

APRENDER

CADERNO DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS

1º Ano de Escolaridade
Trabalhando com a Matemática



Prefeito
José Camilo Zito dos Santos Filho

Vice-prefeito
Jorge da Silva Amorelli

Secretária Municipal de Educação
Roseli Ramos Duarte Fernandes

Assessoria Especial
Ângela Regina Figueiredo da Silva Lomeu

Subsecretária de Administração e Gestão de Pessoal
Sônia Pegoral Silva

Subsecretária de Planejamento Pedagógico
Myrian Medeiros da Silva

Departamento de Educação Básica
Mariângela da Silva Monteiro

Divisão de Educação Infante-Juvenil
Heloísa Helena Pereira

Consultoria

Júlia Yolanda Paes Mendes

Professora, membro da Coordenadoria de Educação da Secretaria Municipal da Cidade do Rio de Janeiro e Professora da Rede Municipal de Duque de Caxias

Maria Lúcia Sousa e Mello

Professora Doutora em Educação, membro da Coordenadoria de Educação da Secretaria Municipal da Cidade do Rio de Janeiro

Elaboração das atividades e Formatação

Fabiana Rodrigues Reis Pacheco

Revisão

Luciana Gomes de Lima



Além do papel...

Caro (a) Professor (a),

Este material que chega às suas mãos foi produzido com a intenção de ajudá-lo a construir boas atividades para o ensino e a aprendizagem de matemática no 1º ano de escolaridade. Ele não deve ser utilizado como uma sequência didática, pois apesar de estarem de acordo com a Proposta Curricular da Secretaria Municipal de Educação de Duque de Caxias, estas fichas não dão conta de todas as situações de aprendizagem das quais seus alunos precisarão experimentar para se apropriarem dos conhecimentos elencados para este período.

Ao construirmos as fichas, pensamos em uma formatação adequada à faixa etária e em atividades que os nossos alunos se sentiriam estimulados a realizar. Algumas poderão, a primeira vista, parecer muito comuns. Entretanto, tivemos o cuidado de registrar algumas orientações que ajudarão na aplicação das fichas e justificarão a concepção de ensino na qual acreditamos.

A seguir, falaremos de algumas questões importantes que poderão fazê-lo refletir a cerca do trabalho com Matemática a ser desenvolvido com as crianças de 6 anos.

Esperamos que, enfim, este caderno pedagógico seja para você um incentivo capaz de despertar o desejo de ensinar aos pequenos com atividades prazerosas e experiências inesquecíveis.

Um grande abraço!

Equipe DEIJ.



Além do papel...

NÚMEROS E OPERAÇÕES

Este eixo envolverá atividades com números, quantidades e as idéias das operações. Escolhemos trabalhar na perspectiva de ensino da didática da Matemática, que propõe a interação com o conhecimento através da resolução de problemas.

Problema é toda a situação de aprendizagem que coloca a criança frente a um desafio e provoca uma tomada de decisão. Para ser um desafio, o ideal é que o aluno não tenha de antemão, todas as ferramentas necessárias à resolução do problema. A finalidade é incentivá-lo a reestruturar seus conhecimentos anteriores e buscar novas ferramentas para auxiliá-lo na resolução da situação-problema.

O que queremos fazer refletir é que, como já sabemos, nossos alunos trazem consigo experiências da vida diária na qual interagem com sistemas notacionais como: a língua escrita e o sistema de numeração decimal. Notações são sistemas externos de representação e são criados socialmente. Trocando em miúdos, nossos alunos desde que nascem pensam e constroem conhecimentos acerca das letras e dos números. A qualidade do conhecimento que possuem depende da quantidade e qualidade de experiências que tiveram com esses sistemas.

No início do ano, o ideal é que façamos um diagnóstico que nos auxilie na identificação dos conhecimentos que os pequenos já possuem. Eles sabem para que servem os números? Sabem onde encontrá-los? Contam oralmente até quanto?

Sobre os conhecimentos dos alunos

1. A recitação da sequência

As crianças pequenas possuem conhecimentos sobre a sequência numérica oral. Mas eles não possuem o mesmo conhecimento, este difere na extensão do intervalo numérico. Alguns são capazes de recitar até 10, outros até 20 e há aqueles que recitam sem precisar ser ajudados ao chegar aos 20, 30, 40 etc.

Recitar não é contar. Mas saber até que número nossos alunos recitam, contribui no planejamento de boas atividades numéricas.

2. Contar

Saber recitar a sequência numérica oral não garante que os alunos usem esse conhecimento para quantificar, quer dizer, nem todos usam o número como um instrumento de pensamento. Contar envolve muitos conhecimentos, para os quais não damos muito importância. Observe: 1. Ser capaz de distinguir um elemento do outro; 2. Escolher um primeiro elemento do conjunto para ser contado; 3. Enunciar a primeira palavra-número (um); 4. Determinar um sucessor no conjunto dos elementos ainda não-escolhidos para ser contado; 5. Atribuir uma palavra número (dois); 6. Conservar a memória das escolhas feitas; 7. Recomeçar os passos escolhendo outro elemento para ser contado, atribuindo uma palavra-número a ele e conservando a memória das escolhas realizadas até que se chegue ao último elemento.

Pode parecer uma perda de tempo falarmos sobre esses passos que parecem simples para quem já sabe contar. Porém, alguns de nossos alunos que não sabem contar, emperram em algum desses passos e para que possamos ajudá-los é preciso que tomemos conhecimento deles.

3. A numeração escrita

A pesquisa realizada na Argentina por Delia Lerner e Patrícia Sadovsky (1994) vem sendo amplamente divulgada entre os educadores. As pesquisadoras se debruçaram sobre o conhecimento das crianças a respeito do nosso sistema de numeração e apresentaram duas certezas:

1ª As crianças constroem muito cedo hipóteses para produzir e interpretar as escritas numéricas.

Como acontece com a língua escrita, as crianças também constroem ideias muito inteligentes a respeito dos números escritos. Uma das ideias é que o maior é quem manda. O que isso quer dizer? Que quanto mais algarismos o número possuir, maior ele é. Outra ideia é que o da frente é quem manda. Quer dizer que na comparação de dois números com a mesma quantidade de dígitos, o número da frente é quem diz qual é o maior.

2ª As crianças não constroem a escrita convencional dos números tal qual a ordem da série numérica.

Isto é, eles não aprendem do 1 ao 10, para depois aprenderem do 11 ao 20... Na aprendizagem dos números alguns são privilegiados, os dígitos (os algarismos) e os rasos (as dezenas inteiras, as centenas inteiras, etc). As crianças constroem as ideias sobre a escrita dos números usando o conhecimento que possuem a respeito da numeração falada e o conhecimento da escrita convencional dos números rasos.

Sugestões de atividades

Caro (a) professor (a),

Boas situações de aprendizagem poderão ser planejadas a partir do diagnóstico do conhecimento matemático da turma.

1. A cartela numérica

Primeiramente, você precisará saber até qual intervalo seus alunos sabem recitar os números. Se for até 10, é preciso que você trabalhe com cartelas numéricas até 30. Se contarem até 30, trabalhe com cartelas até 50 e assim por diante (o modelo de cartela numérica estará em anexo). Por que trabalhar com cartelas numéricas? Apresentamos algumas ideias que as crianças têm a respeito da numeração escrita e falamos que a qualidade das experiências vividas pelo aluno garante a aprendizagem. Não é possível que construam o conhecimento a respeito das regularidades na escrita dos números, utilizando os intervalos isoladamente. Com o conhecimento dos algarismos de 0 a 9 e dos números rasos, como: 10, 20 e 30, os alunos serão capazes de ler e escrever números nesses intervalos. Um exemplo: Como escrever o número vinte e três? Se sei escrever 20 e também o 3, escrevo o 23 ou pelo menos terei um desafio que serei capaz de resolver com a mediação do professor.

Com a cartela podemos: **cobrir um número e desafiar que os alunos descubram qual é; propor que os alunos escrevam os números que estão faltando; pedir que pintem todos os números que terminam com zero e discutir a descoberta; pedir que pintem todos que iniciam com 3 e discutir a descoberta; pedir que completem uma coluna ou uma linha da tabela; descobrir o número intruso, etc.**

2. Comparação de quantidades

Para que os alunos pensem sobre quantidade é preciso que eles experimentem situações que o coloquem frente a um desafio, tal como: distribuir lápis para seus colegas, neste caso, o professor não dirá a quantidade, apenas pedirá que distribua um lápis para cada colega. No início, o aluno pegará um punhado de lápis e distribuirá e pegará mais um punhado até que todos ganhem. Em outra fase, pegará um e dará a um colega, pegará outro e dará a outro colega, fazendo assim uma correspondência um-a-um ou biunívoca. Mais adiante, será capaz de usar o número como objeto de pensamento e contará os colegas para saber de quantos lápis irá precisar. Para o desafio não ser impossível, não peça que entregue aos 25 colegas e sim para uma fileira de 6 ou para um grupo entre 5 e 10 crianças. De acordo com o alcance das metas, vá aumentando a quantidade com a qual será trabalhada.

Neste caderno você encontrará atividades de comparação de quantidades. Observe que sempre haverá mais figuras do que o necessário. O objetivo é que você observe em qual estágio seu aluno está e o ajude a usar o número como objeto de pensamento. Nas fichas trabalhamos com pequenas quantidades, será preciso que você construa outras com quantidades maiores.

3. Classificação de elementos de uma coleção

A classificação é uma operação lógica que contribui na construção do conceito de número. Classificar é separar os elementos de uma coleção em classes de modo que: em cada classe os objetos possuam características comuns; ao reunir as classes, obtemos novamente a coleção inicial. Logo, podemos separar as classes a partir de características qualitativas como, por exemplo, os atributos dos objetos (cor, formato, etc.), o uso que fazemos dele (brinquedos de meninas e de meninos) ou até como os nomeamos (carrinhos, bonecas, etc.) ou quantitativas (coleções com 3 elementos ou 5 elementos, etc.)

Neste caderno você encontrará algumas atividades de classificação. O importante é que você proponha que os alunos separem de acordo com a sua própria vontade e discutam como cada um classificou. Sua intervenção será necessária para que os pequenos percebam características comuns nos elementos das coleções. Proponha atividades em que os alunos classifiquem objetos reais existentes na própria sala, a atividade no papel deverá sempre ser proposta depois.

4. Contagem

A contagem, como discutido anteriormente, é uma ação muito importante no desenvolvimento do conhecimento numérico. Experimente criar coleções com seus alunos como de tampinhas de refrigerante, de botões, pedrinhas, figurinhas ou outro objeto acessível. Será uma boa oportunidade para os pequenos contarem e registrarem a quantidade com auxílio da cartela numérica.

Neste caderno você encontrará algumas atividades de contagem. Observe que em algumas delas, algumas personagens estimulam o aluno a contar usando os dedos. Não é um retrocesso. É apenas a valorização do melhor instrumento de contagem que possuímos e que a humanidade utilizou por muito tempo. Quando seus alunos forem craques na contagem, não precisarão mais usá-los sempre. Estimule-os a memorizar alguns cálculos com resultados até 10, mas sugerimos que permita que usem seus dedos. Na verdade, alguns autores nomeiam o uso dos dedos na contagem como um pensamento concreto, pois na verdade os dedos atuam como objetos substitutos. Um exemplo: quero contar quantas pessoas há na minha família. Conto nos dedos e digo 6. Meus dedos não são as pessoas da minha família, mas os substituem. Isto não é simples para uma criança e sim uma atitude altamente inteligente. Como dissemos anteriormente, construímos atividades com quantidades pequenas, porém você deverá propor outras com quantidades maiores. Lembre-se, proponha sempre um desafio!

Observe também que construímos atividades de contagem com elementos ordenados e outras com elementos desordenados. Este último exige que a ação de contar seja mais competente, pois é fácil esquecer os elementos que já foram contados.

5. Portadores numéricos e os números da nossa vida

Para que os alunos vivam boas experiências com o sistema de numeração é preciso que observem e interpretem os números no contexto onde aparecem. Por isso, justificam-se atividades em que interajam com todo tipo de material escrito ou objeto que carregue números. Para que servem nesse contexto? Nem sempre os números representam quantidade e esta informação é você, caro professor que trará para eles. Os números são usados como memória de quantidade (quantas crianças vieram a aula hoje?), como código (a numeração do ônibus, o número da casa, a placa de um carro), como memória da posição (a numeração das páginas, senhas de atendimento) e para expressar grandezas (6 anos, 32 quilos, 140 centímetros).

Neste caderno você encontrará algumas atividades deste tipo como: o convite de aniversário e os números que expressam a idade, a altura, a massa e quanto calça o aluno.

6. Operações numéricas

Trabalhamos, neste caderno, com as idéias envolvidas nas operações de adição, subtração, multiplicação e divisão. As idéias estão expressas na proposta curricular e são: Adição (juntar e acrescentar); subtração (comparar, retirar e completar), multiplicação (proporcionalidade através da adição de parcelas iguais e a idéia de combinar) e divisão (repartir e medir).

Neste caderno você encontrará algumas sugestões de problemas que envolvem estas idéias. Sugerimos como ideal que as crianças tentem resolver cada uma do seu jeito e que depois socializem as estratégias. As crianças não utilizarão uma conta (provavelmente) nessa resolução. Isto é ótimo. É preciso que experimentem vários instrumentos como: a linguagem oral, a contagem, o desenho, a escrita de palitinhos ou bolinhas até que, enfim, bem sucedidos, aprendam por seu intermédio, uma maneira mais econômica e formal de resolver e representar uma solução: o algoritmo ou conta armada. Seguindo todos esses passos, os alunos não chegarão a perguntar no futuro: Essa conta é de mais ou de menos? Pois aprenderam que a conta não é a solução do problema, é apenas um dos caminhos a se escolher. Estimule-os também a usar o cálculo mental em cálculos que envolvam números de um dígito ou inteiros. É mais rápido e eficiente. Armar contas só se justifica com números grandes e que não conseguimos guardar na memória.

7. Jogos

Os jogos têm muito a contribuir com a aprendizagem dos alunos. Por si só já trazem um problema, um desafio. Exigem a socialização das idéias e estimulam o aprimoramento do conhecimento envolvido, pois todos querem ganhar. Colocamos em anexo alguns jogos que envolvem: contagem, leitura de números, regularidade do sistema de numeração, entre outros. Para que estes ou quaisquer outros se transformem em uma situação didática é preciso que haja intervenção do professor. Uma dica é congelar o jogo e perguntar: qual é a melhor decisão a tomar? Ou que número é preciso tirar nos dados para vencer? O aluno estará melhorando suas estratégias através do conhecimento matemático desenvolvido. Sugerimos também que simulem uma situação no jogo e estudem todos juntos uma boa estratégia de solução. É preferível que se trabalhe com um mesmo jogo até que todos aprendam e tirem boas conclusões com ele.



Além do papel...

ESPAÇO E FORMA

Este eixo envolverá atividades de uso do corpo para a localização e deslocamento no espaço, a identificação da localização e do posicionamento de objetos ou outras pessoas a partir de diferentes pontos de vista, entre eles o do próprio aluno e também o reconhecimento de figuras planas e de sólidos geométricos.

Neste caderno construímos apenas algumas sugestões com o reconhecimento de figuras planas e sólidos geométricos para a experimentação do aluno. Entretanto, o ideal é que os pequenos possam explorar o espaço físico e manipular objetos reais e identificar neles as características que os definem.

O eixo espaço e forma habitualmente não é valorizado dentre os outros em matemática no dia-a-dia da escola e por isso, planejar situações didáticas eficientes para o trabalho com os alunos não é tão fácil. As atividades apresentadas normalmente em coleções ou livros didáticos com o vocabulário usual em matemática para a lateralidade ou localização de objetos no espaço se referem quase sempre a envolver um brinquedo que está em cima da mesa, pintar o outro que está em baixo, riscar o bichinho que está na frente da casa, etc. Esses comandos além de serem questionáveis, por se tratarem de atividades realizadas no plano do papel, também não são adequados para os pequenos pois não considera de qual ponto de vista se fala. Há de se considerar que esse vocabulário, quando utilizado na vida real, envolve um objetivo: o de informar a localização de algo no espaço. Logo, devemos propor situações em que se comuniquem localizações e se confira se a mensagem foi eficiente.

Sugestões de atividades

Sugerimos como uma atividade muito produtiva a respeito do uso do vocabulário e da localização no espaço a de **montar um cenário**, que poderá ser um parque, uma praça, uma fazenda, um quarto, etc. A turma poderá ser dividida em dois grupos, que chamaremos de A e B. Os dois grupos recebem brinquedinhos iguais como animais, casas, árvores, etc. Você pode oferecer também figuras como as colocadas em anexo e que os alunos possam colocar de pé. Os dois grupos serão separados por um biombo que poderá ser um papelão. O grupo A monta um cenário com os brinquedos e não poderá mais

trocá-los de lugar. Em seguida, as crianças desse mesmo grupo recebem a seguinte ordem: vocês deverão ajudar ao outro grupo a montar um cenário igualzinho ao de vocês. Ajude-os, falando uma coisa de cada vez. Assim, as crianças dirão ao grupo B como arrumar o cenário. O detalhe importante é que um grupo não pode ver o cenário do outro e a montagem de um cenário igual dependerá das informações dadas. As crianças pequenas normalmente não darão informações precisas e os cenários poderão até ficar parecidos, mas não ficarão iguais. Aí é que entra você, caro professor, ajudando-os a pensar em uma melhor forma de informar a localização dos brinquedos. Não dê respostas prontas. Incentive o progresso das crianças a cada vez que jogarem. Experimente! Surpreenda-se!



Além do papel...

GRANDEZAS E MEDIDAS

Este eixo envolverá atividades com medidas de grandezas como o tempo, comprimento, capacidade, massa, superfície, etc. e também com equivalência entre cédulas e moedas do Sistema Monetário Brasileiro.

Desde pequenas, as crianças se interessam pelas medições, sejam elas convencionais ou não. Utilizando réguas, fitas métricas, trena, palmos, passos, palitos ou caixinhas, os pequenos aprendem que medir é comparar o que se escolheu como unidade com aquilo que se quer medir. E todas as experiências as levarão a identificar que:

- Medir é eleger uma unidade e determinar quantas vezes esta cabe no objeto medido;
- Nem sempre é possível medir exatamente, a medição quase sempre é aproximada;
- O instrumento usado como medida deve ser adequado ao tamanho do que se quer medir. Por exemplo: não é adequado medir uma sala usando caixinhas de fósforo.

Neste caderno, você encontrará algumas atividades que envolvem a medida de comprimento, capacidade, massa e superfície. Todas contextualizadas com o dia a dia dos alunos. Porém, não há atividades que envolvam a medida de tempo, pois acreditamos ser mais adequado o uso social de diferentes registros de tempo como o calendário.

Sugerimos que você proponha situações didáticas nas quais as medidas se façam necessárias. Aproveite para construir cartazes informativos com as medidas dos alunos: altura e massa. Inclua também outros números neste contexto como a idade e o número do calçado dos pequenos.

Experimente propor a utilização de unidades de medida não convencionais como os palmos, os pés, o lápis, uma caixinha, dentre outros. Depois reflita com os alunos se alcançamos os mesmos resultados. Será que a palma da minha mão mede a mesma coisa que a palma da mão do meu colega?

O trabalho com as cédulas e moedas do nosso Sistema Monetário também é muito produtivo. Além de refletirem sobre as convenções, os pequenos aprendem sobre a composição aditiva do número e sobre algumas características do sistema de numeração decimal como o valor posicional dos algarismos.

Neste caderno, você encontrará algumas sugestões que poderão ser exploradas em outros contextos. A divisão de valores em dinheiro que envolve cédulas de valores diferentes contribui para a aprendizagem das representações numéricas e da composição aditiva. Comparar quanto cada criança possui em dinheiro e estabelecer quem tem mais estimula os alunos a identificar que o valor não tem a ver com a quantidade de cédulas ou moedas e sim com os números ali representados. Experimente também montar um mercadinho com sucatas e propor situações em que as crianças comprem ou vendam os produtos utilizando o dinheirinho de brinquedo.

Como você, caro professor, já percebeu, nossa intenção será propor sempre situações didáticas em que as crianças experimentem o objeto de aprendizagem e em que o professor é um mediador, um informante experiente que os estimula a avançar, mas não vem com as respostas prontas. Afinal, o que move o mundo não são as respostas e sim as perguntas. Você concorda?



Além do papel...

TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

Este eixo envolverá atividades contextualizadas em que se faz necessário registrar ou comunicar informações coletadas ou que se pretende conhecer.

O uso de gráficos e tabelas pode parecer complicado para alguns professores. Entretanto, quando as informações registradas ou lidas são do campo de experiências dos alunos, estes se apresentam capazes de compreender e interagir com as mesmas.

Neste caderno, você encontrará sugestões simples e eficazes de uso desses instrumentos. Planeje outras situações em que esses registros tornem-se necessários e importantes. Faça com eles cada etapa. Que tal eleger a sobremesa favorita? E o animal de estimação mais frequente nas casas das crianças? O brinquedo mais utilizado? A atividade escolar da qual mais gostam? Use sua criatividade e não se esqueça de registrar e comunicar as informações.



Além do papel...

BIBLIOGRAFIA

Para o estudo dos assuntos tratados neste caderno, sugerimos a leitura dos títulos a seguir:

Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

Cadernos Pedagógicos – **Matemática. SME** – Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro, 2011.

Curitiba. Prefeitura Municipal de Educação – **Caderno Pedagógico: Matemática**. Curitiba – SME, 2008.

Kamii, Constance. **A criança e o número: Implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos** / Constance Kamii; tradução: Regina A. de Assis. – 11ª Ed. – Campinas, SP: Papirus, 1990.

Kamii, Constance. **Crianças pequenas reinventam a aritmética: implicações da teoria de Piaget** / Constance Kamii e Leslie Baker Housman; trad. Cristina Monteiro. – 2.ed. – Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

Nunes, Terezinha [ET AL.] **Educação Matemática 1: números e operações numéricas** / Terezinha Nunes. – 2 ed. – São Paulo: Cortez, 2009.

Panizza, Mabel. **Ensinar matemática na educação infantil e nas séries iniciais: análise e propostas** / Mabel Panizza; tradução Antonio Feltrin. – Porto Alegre: Artmed, 2006.

Parra, Cecilia. **Didática da Matemática: reflexões psicopedagógicas** / Cecilia Parra, Irma Saiz [ET. AL.]; tradução Juan Acuña Llorens. – Porto Alegre: Artmed, 1996.

Pró-Letramento: **Programa de Formação Continuada de Professores dos Anos/ Série Iniciais do Ensino Fundamental: Matemática**.- ed. rev. e ampl./ Secretaria de Educação Básica, 2008 308p.



Além do papel...

BIBLIOGRAFIA-continuação

Secretaria Municipal de Educação de Duque de Caxias. **Proposta Curricular (Anos Iniciais)** / Secretaria Municipal de Educação.- Duque de Caxias: 2011.

Secretaria Municipal de Educação de São Paulo. **PIC – Projeto Intensivo no Ciclo I – 3º ano**

Smole, Kátia Stocco. **Coleção matemática de o a 6** / organizado por Kátia Stocco Smole, Maria Ignez Diniz e Patrícia Cândido. – Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

Smole, Kátia Stocco. **Jogos de matemática de 1º a 5º ano** / Kátia Stocco Smole, Maria Ignez Diniz, Patrícia Cândido. – Porto Alegre: Artmed, 2007.

Toledo, Marília Barros de Almeida. **Teoria e prática de matemática: como dois e dois**, volume único: livro do professor / Marília Barros de Almeida Toledo, Mauro de Almeida Toledo. – 1 ed. – São Paulo: FTD, 2009.

Tosatto, Carla Cristina. **Hoje é dia de matemática: 1º ano** / Carla Cristina Tosatto, Cláudia Miriam Tosatto, Edilaine do Pilar F. Peracchi; ilustrações Carina Stalchmidt ... [ET AL.]. – Curitiba: Ed. Positivo; 2007.



QUANTOS ANOS VOCÊ TEM?

- MOSTRE COM OS DEDOS PARA SUA PROFESSORA E SEUS AMIGOS.
- DEPOIS DESENHE BOLINHAS PARA MOSTRAR SUA IDADE:

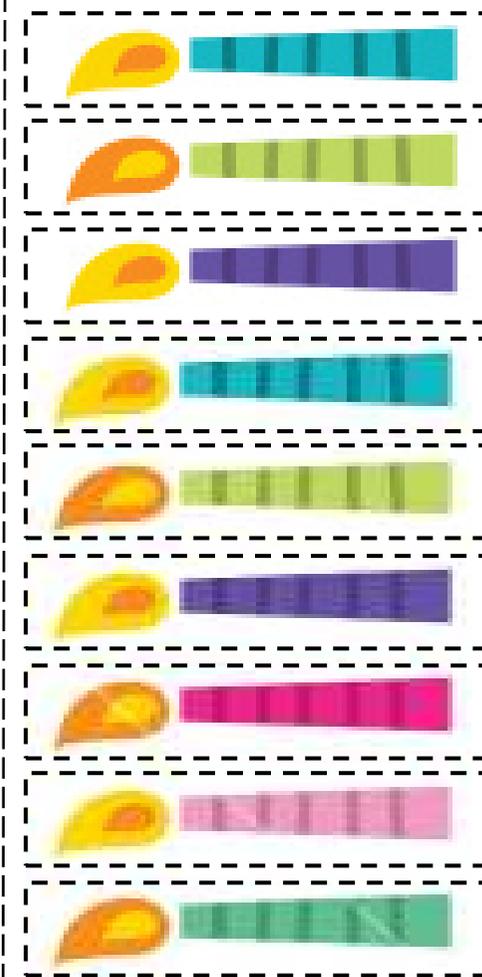




- AGORA ESCREVA A SUA IDADE USANDO UM NÚMERO:

MEU BOLO DE ANIVERSÁRIO

ESTE É UM BOLO DE ANIVERSÁRIO. COLE NELE A QUANTIDADE DE VELAS QUE CORRESPONDE À SUA IDADE:





DISTRIBUINDO AS BOLAS

DISTRIBUA BOLAS PARA AS CRIANÇAS. TODAS DEVEM GANHAR APENAS UMA.





DISTRIBUINDO OS BOLINHOS

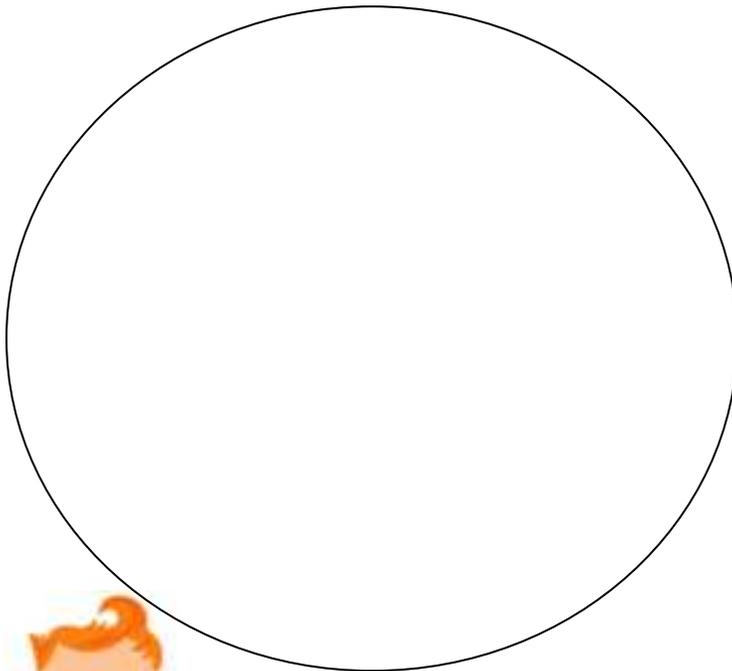
AJUDE A DISTRIBUIR OS BOLINHOS PARA OS CONVIDADOS
COLOCANDO UM EM CADA PRATO.





OS PRESENTES DE LUCAS

ESTAS CRIANÇAS FORAM AO ANIVERSÁRIO DE LUCAS. CADA UMA DELAS
TROUXE UM PRESENTE PARA ELE. COLE NO BALÃO OS PRESENTES QUE
LUCAS GANHOU:



LUCAS





O CONVITE DE ANIVERSÁRIO

ESTE É O CONVITE DE ANIVERSÁRIO DE LUCAS:

- PINTE TODOS OS NÚMEROS QUE VOCÊ VÊ.
- AGORA, COM AJUDA DA PROFESSORA, COPIE OS NÚMEROS QUE INFORMAM:

O DIA DA FESTA:

O HORÁRIO DA FESTA:

OLÁ AMIGOS!!!

**QUERO CONVIDÁ-LOS PARA A
MINHA FESTA DE ANIVERSÁRIO.**

DIA: 19 / 07 / 2011

HORÁRIO: 18 HORAS

LOCAL: MINHA CASA

LUCAS





QUANTOS CARRINHOS?

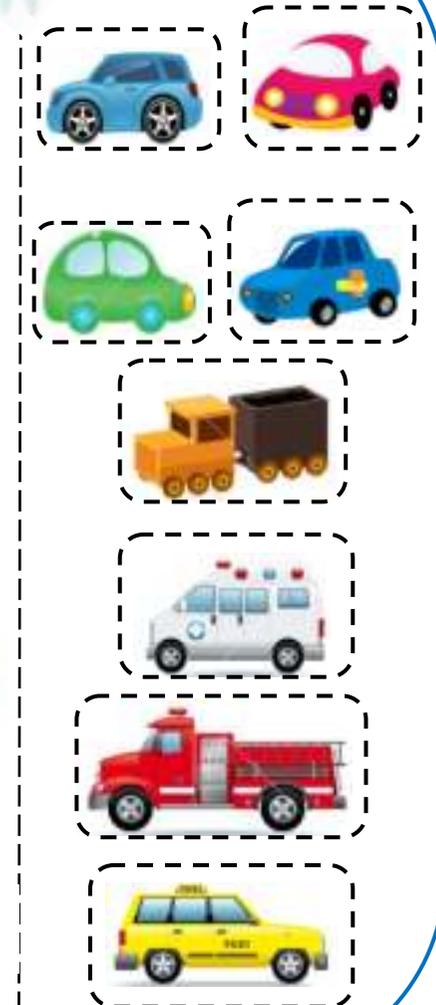
LUCAS E JOÃO TÊM A MESMA QUANTIDADE DE CARRINHOS.
CONTE OS CARRINHOS DE LUCAS E DÊ A MESMA QUANTIDADE
PARA O JOÃO:



LUCAS



JOÃO





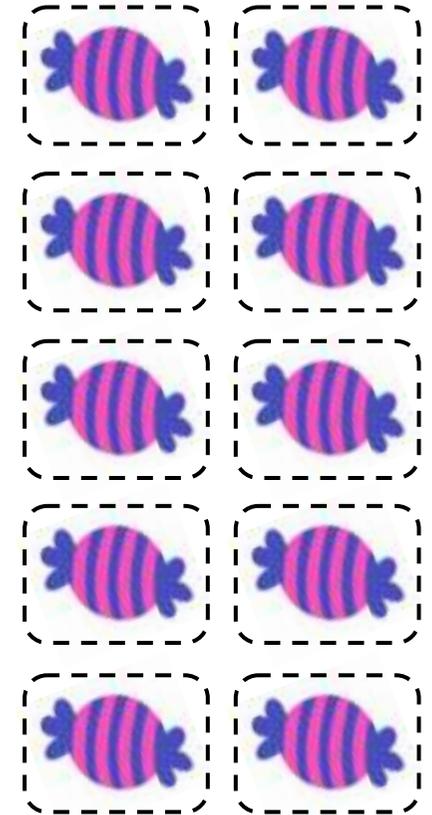
DIVIDINDO OS BOMBONS

BIA E MARIANA GANHARAM BOMBONS DA PROFESSORA.
AJUDE A DIVIDIR OS BOMBONS DE MODO QUE ELAS FIQUEM COM
A MESMA QUANTIDADE.

BIA



MARIANA



Two large empty rounded rectangular boxes for writing the names of the girls and the number of candies they receive.





BICHINHOS DE ESTIMAÇÃO

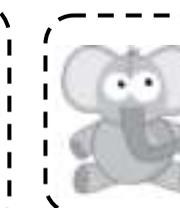
ESTES BICHINHOS COMEM RAÇÃO. DESCUBRA QUAL É A RAÇÃO DE CADA UM E SEPARE NOS PRATINHOS.





AGRUPANDO OS BRINQUEDOS

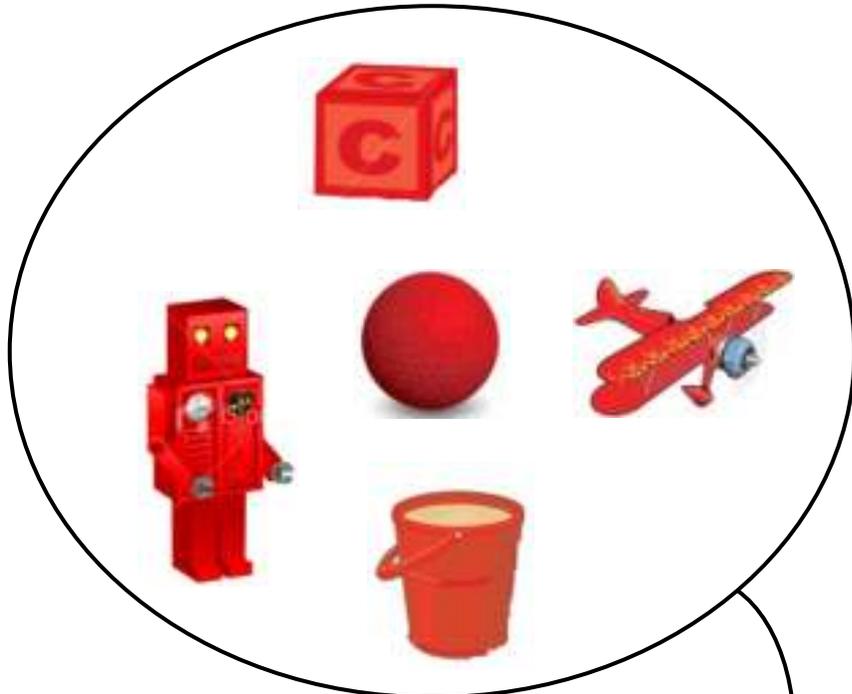
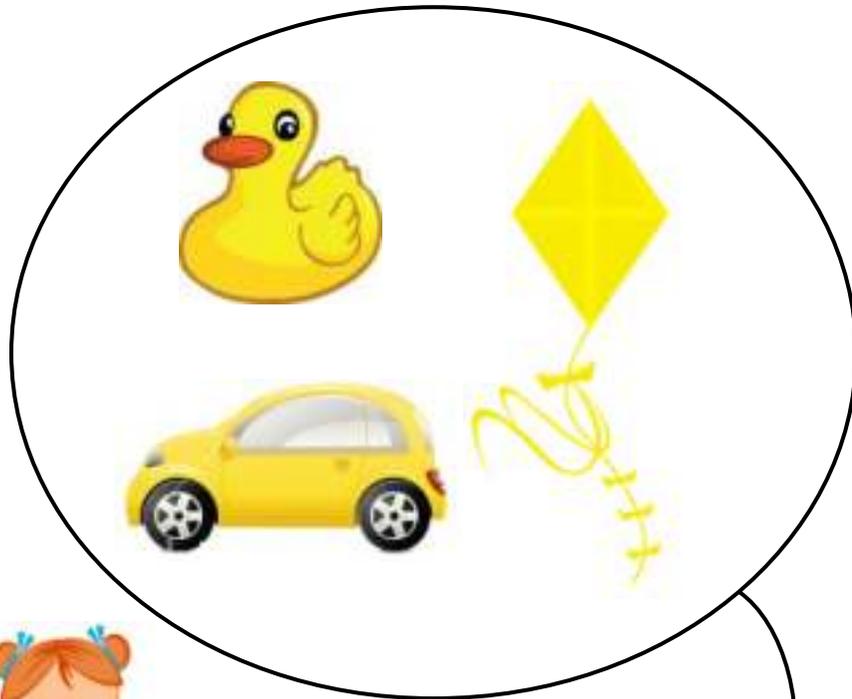
ALGUMAS CRIANÇAS QUEREM ARRUMAR ESTES BRINQUEDOS EM DOIS GRUPOS. VAMOS AJUDAR? EXPLIQUE COMO VOCÊ FEZ.



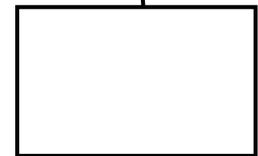
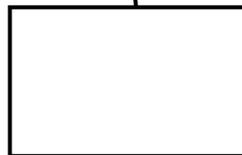


DESCOBRINDO O SEGREDO

VEJA COMO BIA ARRUMOU OS BRINQUEDOS E FAÇA AS ETIQUETAS:



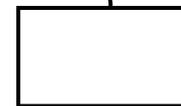
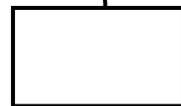
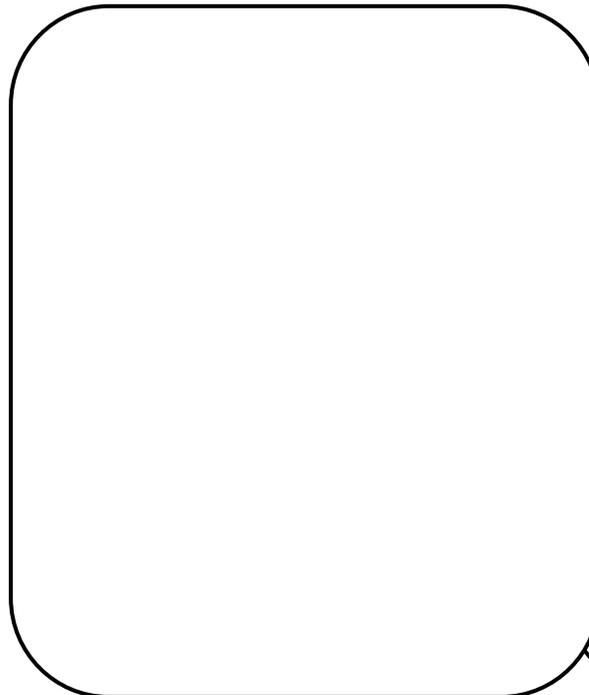
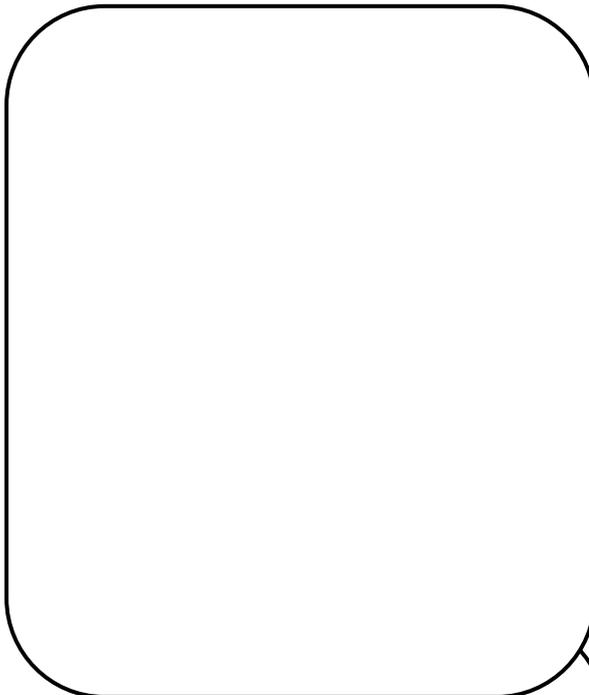
BIA





GRUPOS DE CRIANÇAS

FORME DOIS GRUPOS COM AS CRIANÇAS. VEJA COMO SEUS COLEGAS FORMARAM E COLE DE ACORDO COM A IDEIA DE QUE VOCÊ MAIS GOSTOU. NÃO ESQUEÇA AS ETIQUETAS.





TODA **FAMÍLIA** É FORMADA PELAS PESSOAS QUE MORAM NA NOSSA CASA E TAMBÉM POR AQUELAS QUE CUIDAM DA GENTE. UMA FAMÍLIA PODE TER PAI, MÃE, IRMÃOS, AVÓS, TIOS OU OUTRAS PESSOAS QUE AMAMOS. LEIA COM A SUA PROFESSORA O TEXTO ABAIXO.

A MINHA FAMÍLIA

PEDRO BANDEIRA

EU GOSTO
DA MINHA MÃE,
DO MEU PAI
E DO MEU IRMÃO.
NEM SEI COMO
TANTA GENTE
CABE NO
MEU CORAÇÃO.



MINHA FAMÍLIA





CONTE COM SEUS DEDINHOS QUANTAS PESSOAS HÁ NA SUA FAMÍLIA.
PINTE UM QUADRADINHO PARA CADA PESSOA:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

AGORA, ESCREVA A QUANTIDADE DE PESSOAS DA SUA FAMÍLIA COM UM NÚMERO:



COMPARE ESTE NÚMERO COM O DOS SEUS AMIGUINHOS. REGISTRE ABAIXO:

**FAMÍLIA COM MAIOR
NÚMERO DE PESSOAS**

**FAMÍLIA COM MENOR
NÚMERO DE PESSOAS**





VOCÊ TEM IRMÃOS?

FAÇA UMA PESQUISA NA SUA TURMA E REGISTRE COM A AJUDA DA PROFESSORA.
FAÇA UM PALITINHO PARA MARCAR CADA RESPOSTA.

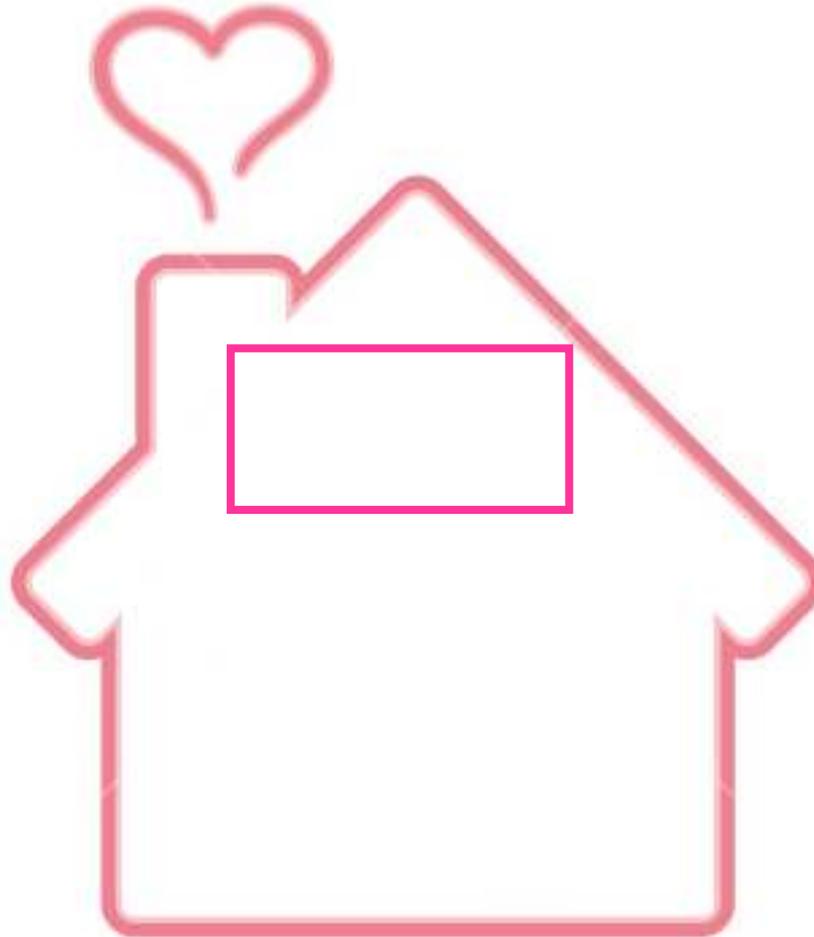
<p>UM IRMÃO </p>	
<p>DOIS IRMÃOS </p>	
<p>TRÊS IRMÃOS </p>	
<p>MAIS DE TRÊS IRMÃOS</p>	





TODA CASA TEM NÚMERO

ESCREVA O NÚMERO DA SUA CASA NA PLACA:



ANOTE NESTA
OUTRA PLACA O
NÚMERO DA CASA
DE UM AMIGO



QUE TAL
DESENHAR
A PORTA E
A JANELA?



QUAL É O NÚMERO
MAIOR? PINTE.
EXPLIQUE COMO
VOCÊ DESCOBRIU.





MARIANA MORA NA CASA DE NÚMERO DEZ. FAÇA UMA LINHA LEVANDO A MENINA ATÉ A PORTA DE SUA CASA. EXPLIQUE COMO VOCÊ DESCOBRIU.

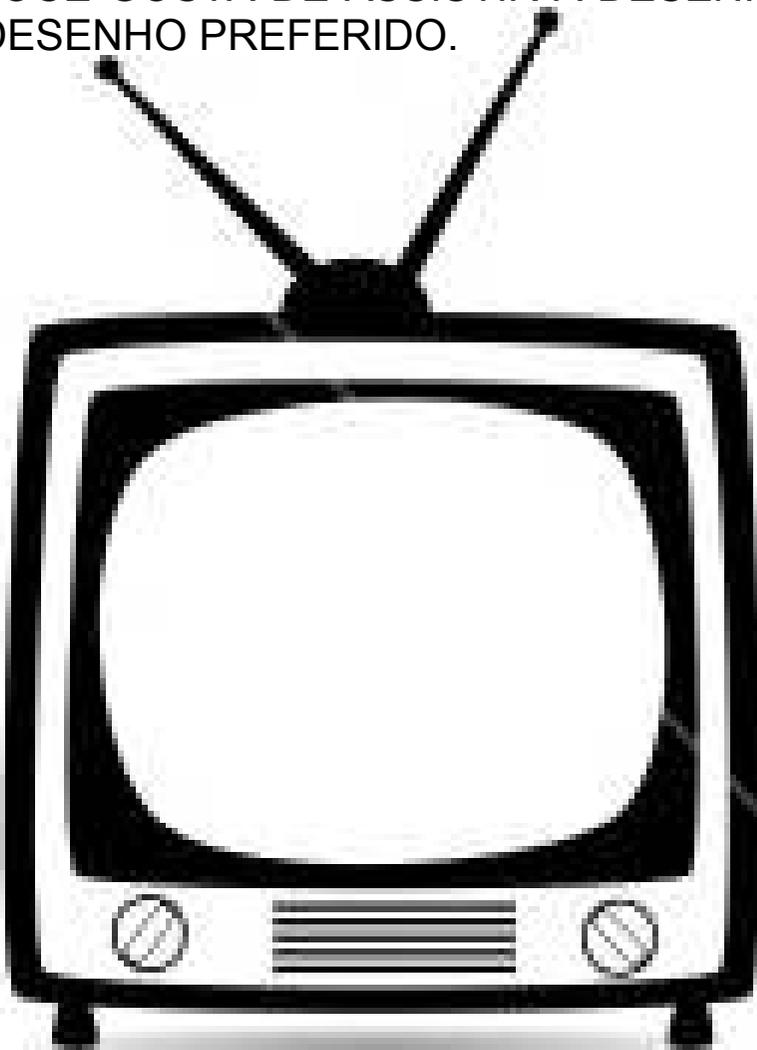


MARIANA





VOCÊ GOSTA DE ASSISTIR A DESENHOS ANIMADOS NA TV? DESENHE NESTA TV O SEU DESENHO PREFERIDO.



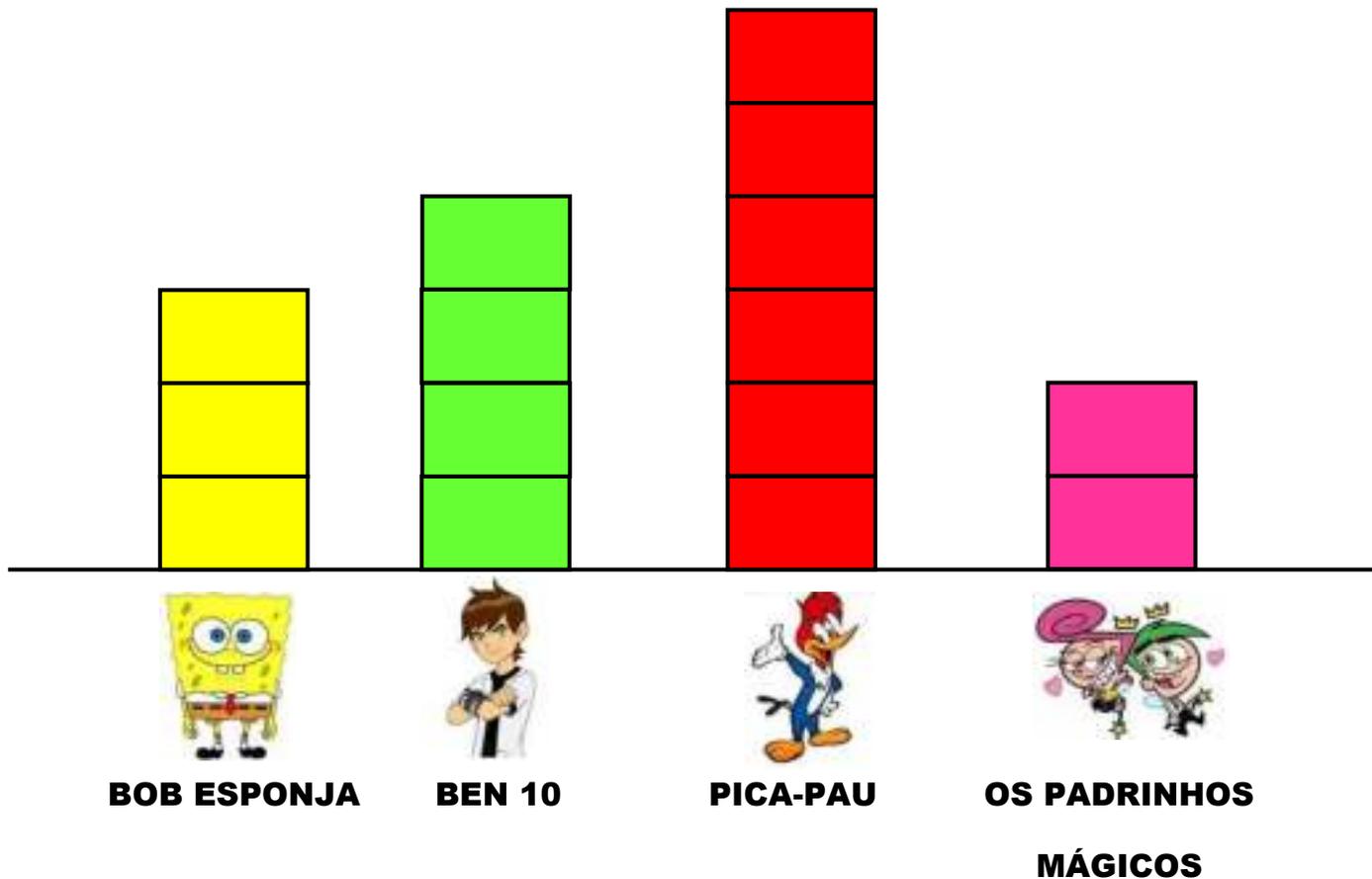
NOME DO DESENHO:

NÚMERO DO CANAL:





ESTES SÃO OS DESENHOS PREFERIDOS DA TURMA DE MARIANA. CADA CRIANÇA COLOU UMA FICHA NO DESENHO DE QUE MAIS GOSTA. VOCÊ CONSEGUE DESCOBRIR QUAL É O PREFERIDO DA TURMA? ENVOLVA O NOME DO DESENHO.



VOCÊ SABE QUAL É O MEU DESENHO PREFERIDO?



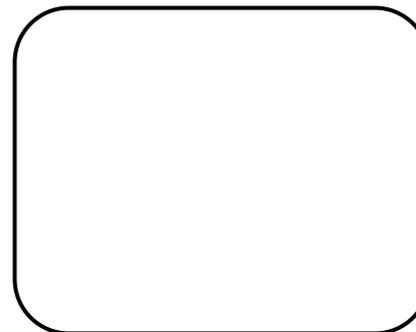
MARIANA





QUAL O NÚMERO DO SEU CALÇADO?

VOCÊ SABE
O NOME
DESSE
NÚMERO?



ESCREVA NA LINHA ABAIXO OS NÚMEROS DOS CALÇADOS DOS SEUS AMIGOS, SEM REPETIR:

TENTE ESCREVÊ-LOS NOVAMENTE DO MENOR PARA O MAIOR. VOCÊ CONSEGUE!!!



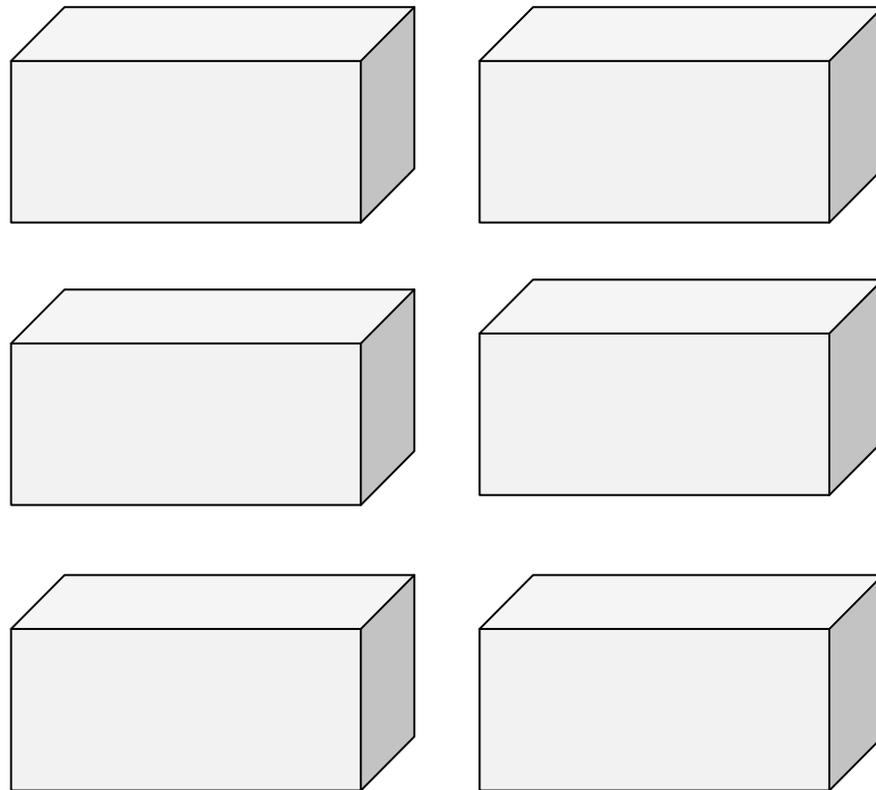


NA LOJA DE CALÇADOS

OS CALÇADOS SÃO VENDIDOS AOS PARES. CADA **PAR** TEM **2** CALÇADOS, UM PARA CADA PÉ. AJUDE AO VENDEDOR A GUARDAR OS PARES DE CALÇADOS NAS CAIXAS.

LEMBRE-SE:

CADA PAR
TEM DOIS
CALÇADOS
IGUAIS!!!

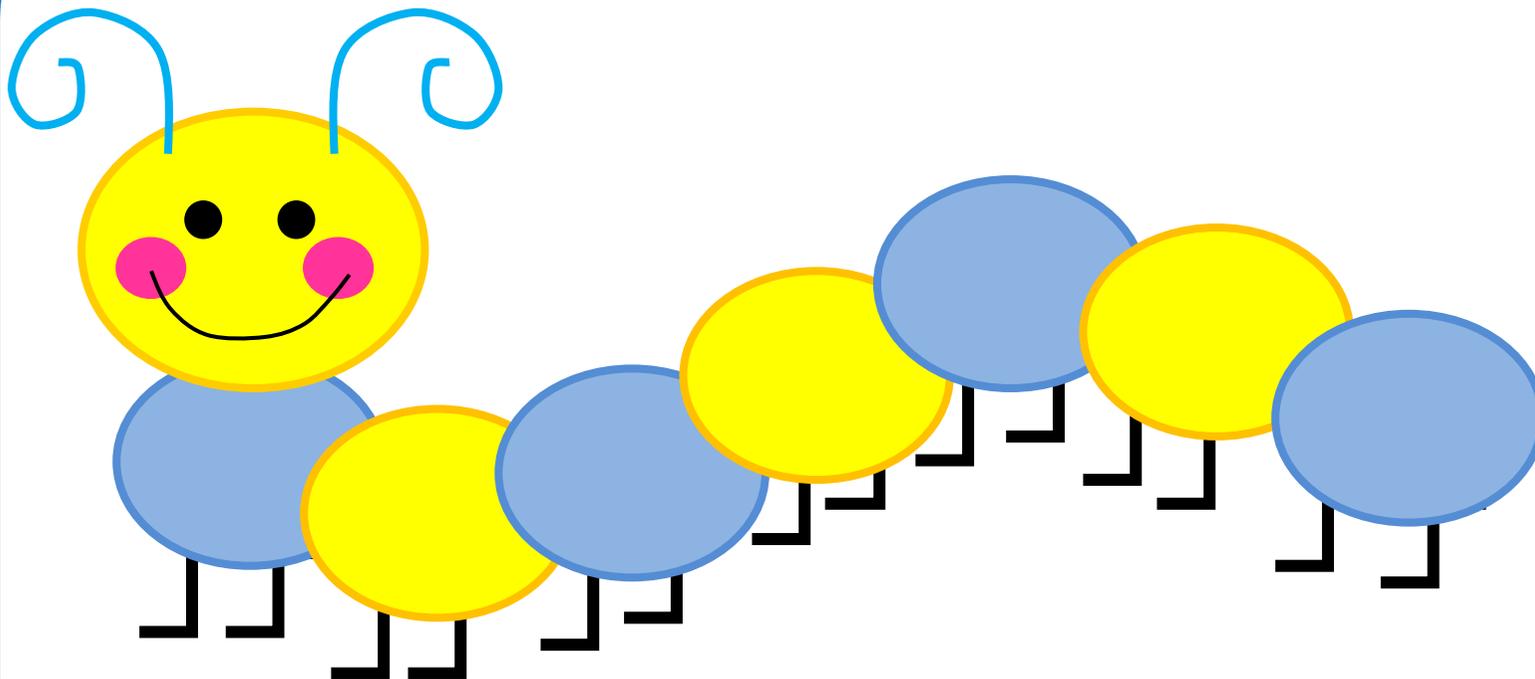




AS CENTOPÉIAS E SEUS SAPATINHOS



AJUDE A DONA JOANINHA A COLOCAR OS SAPATOS NA CENTOPEINHA:



DE QUANTOS PARES DE CALÇADO ELA PRECISOU?





MEU CORPO

ESTA É A JÚLIA. OLHE PARA O CORPINHO DELA E MARQUE TODAS AS PARTES QUE ELA TEM EM PAR:



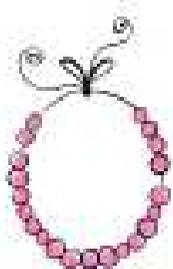
DESENHE AQUI O QUE VOCÊ DESCOBRIU:





FORMANDO PARES

ENVOLVA TODAS AS COISAS QUE JÚLIA DEVE USAR AOS PARES:



CADA UM DESSES PARES TEM ELEMENTOS.





A ARCA DE NOÉ

VOCÊ CONHECE A HISTÓRIA DE NOÉ? DEUS MANDOU QUE ELE LEVASSE UM PAR DE CADA ANIMAL PARA UMA ARCA: UMA FÊMEA E UM MACHO. ENCONTRE OS PARES DE ANIMAIS E LIGUE:



TEM ALGUM ANIMAL SEM PAR? QUAL? _____

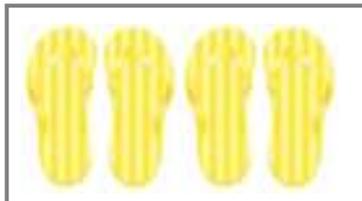
O NÚMERO **1** É ÍMPAR PORQUE NÃO FORMA UM PAR.





PAR OU ÍMPAR?

ENVOLVA DE DOIS EM DOIS, REGISTRE A QUANTIDADE E DESCUBRA SE O NÚMERO É PAR OU ÍMPAR:



VOCÊ
DESCOBRIU
QUAIS SÃO
OS NÚMEROS
PARES?





PESO OU MASSA?

QUANDO SUBIMOS NA BALANÇA COSTUMAMOS DIZER QUE MEDIMOS NOSSO PESO CORPORAL, MAS É MAIS CORRETO DIZER QUE MEDIMOS A NOSSA MASSA.

VOCÊ SABE QUAL É A SUA MASSA CORPORAL? A SUA PROFESSORA IRÁ AFERIR COM UMA BALANÇA E VOCÊ DEVERÁ ANOTAR.

QUILOS

AJUDE A PROFESSORA A CONSTRUIR UMA TABELA PARA ANOTAR A MASSA CORPORAL DE TODA A TURMA. COMPAREM OS NÚMEROS. QUAL É A MENOR MASSA? ANOTE AQUI.

QUILOS

PRECISO ME ALIMENTAR MELHOR!





O QUE COMPRAMOS A QUILO (KG) ?

TRAGA UMA EMBALAGEM DE ALIMENTO QUE COMPRAMOS A QUILO E COLE AQUI. VEJA ONDE ESTÁ ESCRITO A MASSA E ANOTE AO LADO. TROQUE AS INFORMAÇÕES COLETADAS COM OS COLEGAS.

MASSA DO
ALIMENTO





O METRO

VOCÊ SABE MEDIR O COMPRIMENTO DA SUA MESA? QUE MATERIAL VOCÊ PODERÁ USAR PARA MEDI-LA? QUE TAL EXPERIMENTAR MEDIR COM ESTES INSTRUMENTOS? ANOTE A QUANTIDADE DE VEZES QUE PRECISOU UTILIZAR CADA UM.

MINHA MESA MEDE _____



MINHA MESA MEDE _____



MINHA MESA MEDE _____



AGORA, TENTE USAR A FITA MÉTRICA COM A AJUDA DA PROFESSORA.

ANOTE A MEDIDA USANDO NÚMEROS.





A MINHA ALTURA

QUAL É A SUA ALTURA? A PROFESSORA IRÁ MEDIR USANDO A FITA MÉTRICA E VOCÊ IRÁ ANOTAR AQUI.

CENTÍMETROS



COMPARE A ALTURA DE TODOS OS SEUS COLEGAS. ANOTE AQUI A MENOR E A MAIOR DELAS.

MAIOR

CENTÍMETROS

MENOR

CENTÍMETROS





CONTAGEM

SYLVIA ORTHOF

VOCÊ JÁ CONTOU ESTRELAS?
E NUVENS? E PASSARINHOS?
JÁ CONTOU QUANTOS DEDINHOS
TÊM OS PÉS DA CENTOPÉIA?
JÁ CONTOU QUANTAS HISTÓRIAS
CABEM DENTRO DAS IDÉIAS?
JÁ PENSOU QUANTAS BESTAGENS
PODEM SER INTELIGENTES?
JÁ CONTOU QUANTOS GEMIDOS
CABEM NUMA DOR DE DENTE?
JÁ PENSOU QUANTAS MENTIRAS
ESCONDEM CERTA VERDADE?
QUANTAS GRADES E GAIOLAS
TRANCAM NOSSA LIBERDADE?

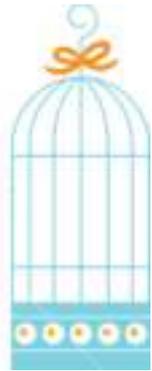
<http://beija-flor-beija-flor.blogspot.com/2009/10/sylvia-orthof.html>





VAMOS CONTAR?

CONTE AS IMAGENS COM O DEDINHO E REGISTRE AS QUANTIDADES USANDO UM NÚMERO:



1 2 3 4 5





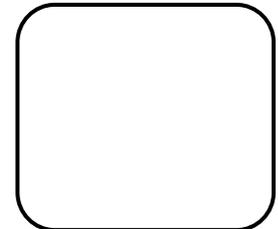
OS DEDOS

COLOQUE UMA MÃO POR CIMA DESTA FOLHA E DESENHE
O SEU CONTORNO COM O LÁPIS:

DEDO MINDINHO,
SEU VIZINHO,
PAI DE TODOS,
FURA BOLO,
MATA PIOLHO..

POPULAR

QUANTOS
DEDOS TEM A
SUA MÃO?

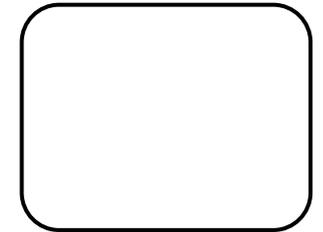




MINHAS MÃOS

CARIMBE SUAS DUAS MÃOS COM TINTA NESTA FOLHA.

AGORA, CONTE
QUANTOS
DEDOS TEM AS
DUAS MÃOS.





EU QUERO SER... MARUJO

MARINHEIRO PEQUENINO
BEBEU ÁGUA AO SE DEITAR.
ACORDOU DE MADRUGADA:
A SUA CAMA ERA UM MAR.

FRAGMENTO DE PROFISSÕES. JOSÉ PAULO PAES

OLÁ! MEU NOME É
JOÃO. QUANDO
CRESCER, QUERO
SER UM MARINHEIRO.
AJUDE-ME A CONTAR
AS CONCHAS?

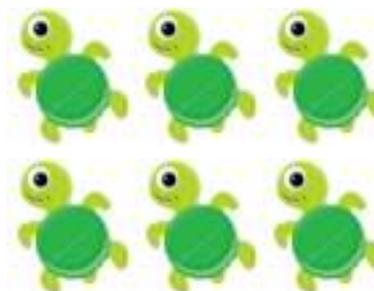




CONTANDO OS ANIMAIS DO MAR

AJUDE AO JOÃO A CONTAR OS ANIMAIS QUE VIVEM NO MAR:

ADORO
OBSERVAR OS
ANIMAIS DO
MAR!



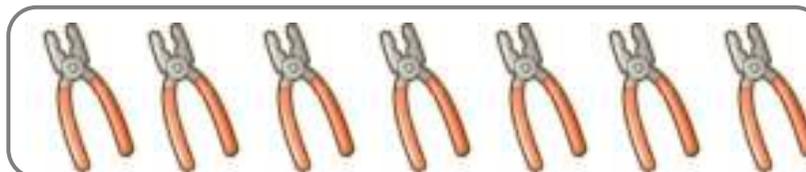
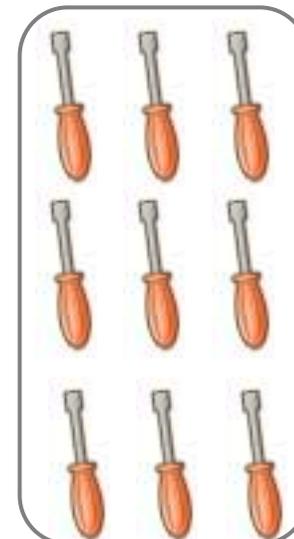
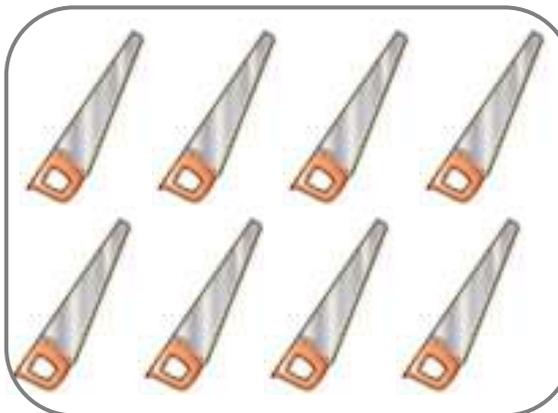
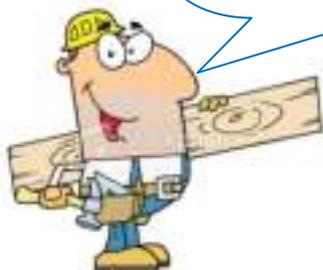


EU QUERO SER... CARPINTEIRO

BATE BATE MARTELINHO
MAS NÃO BATA FEITO CEGO.
CUIDADO COM O MEU DEDO
QUE O MEU DEDO NÃO É PREGO.

FRAGMENTO DE *PROFISSÕES*. JOSÉ PAULO PAES

EU SOU UM
CARPINTEIRO. MINHA
ESPECIALIDADE É
MADEIRA. CONHEÇA E
CONTE AS MINHAS
FERRAMENTAS.



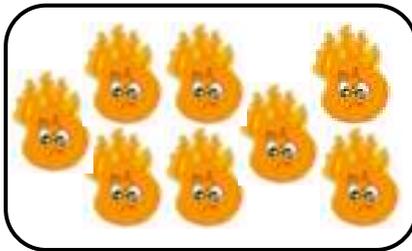


EU QUERO SER... BOMBEIRO

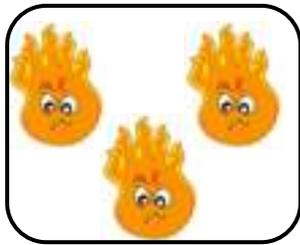
O BOMBEIRO JÁ APAGOU MUITAS CHAMAS. CONTE E RISQUE O NÚMERO QUE MOSTRA A QUANTIDADE:



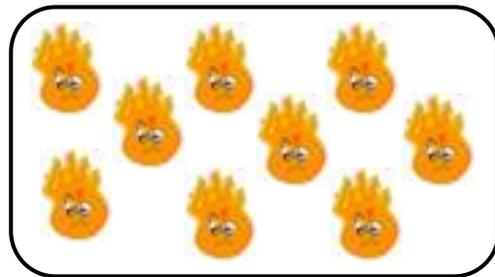
1	2	3	4	5
---	---	---	---	---



6	7	8	9	10
---	---	---	---	----



1	2	3	4	5
---	---	---	---	---



6	7	8	9	10
---	---	---	---	----

BLEN BLEN BLEN BLEN
QUEM VEM? QUEM VEM?
É O BOMBEIRO E VEM LIGEIRO.
ALGUÉM O CHAMA
PARA APAGAR A CHAMA.
ELE VEM QUE VEM
BLEN BLEN BLEN BLEN.

FRAGMENTO DE *PROFISSÕES*. JOSÉ PAULO PAES

SEMPRE QUE ESTIVER EM PERIGO, CHAME UM BOMBEIRO.



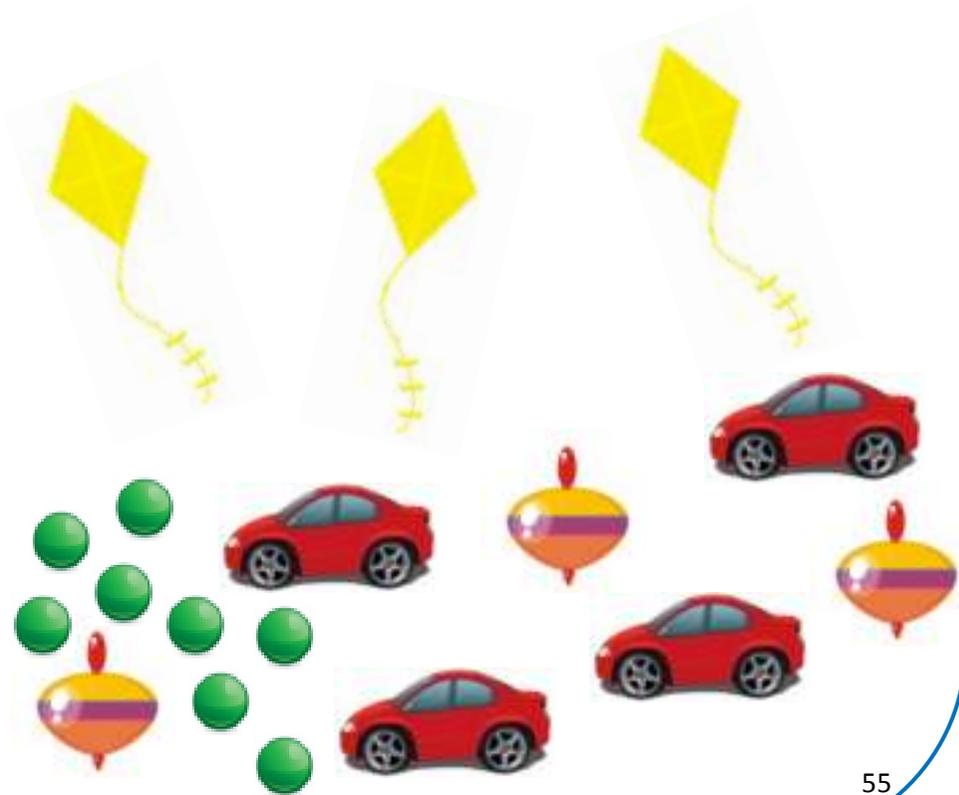


CASCÃO E OS BRINQUEDOS

QUANTOS BRINQUEDOS VOCÊ VÊ?



1 2 3 4 5 6 7 8 9



VOU BRINCAR
COM OS MEUS
AMIGOS!





VITAMINA DE FRUTAS

INGREDIENTES:

4 BANANAS

2 MAÇAS

1 MAMÃO

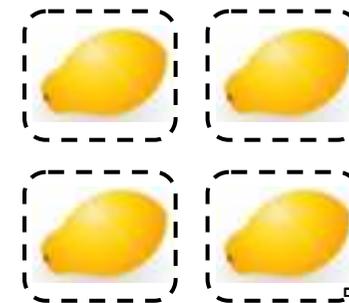
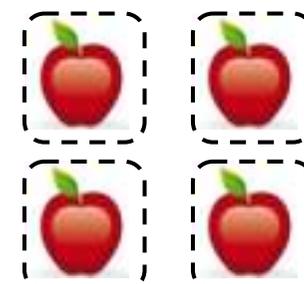
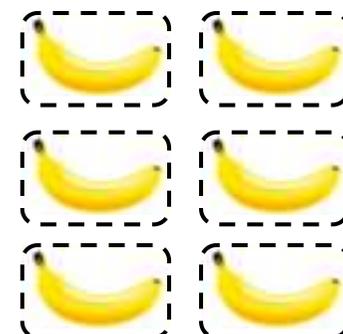
1 LITRO DE LEITE

MODO DE FAZER:

1. EM UM LIQUIDIFICADOR MISTURE AS BANANAS, AS MAÇÃS SEM CASCA E O MAMÃO
2. DEPOIS ACRESCENTE O LEITE E BATA POR 3 MINUTOS PARA FICAR MAIS CREMOSO

<http://tudogostoso.uol.com.br/receita/49960-vitamina-de-frutas-tete-de-crianca.html>

AJUDE A PREPARAR A RECEITA.
RECORTE AS FRUTAS E COLOQUE-AS
NO LIQUIDIFICADOR.





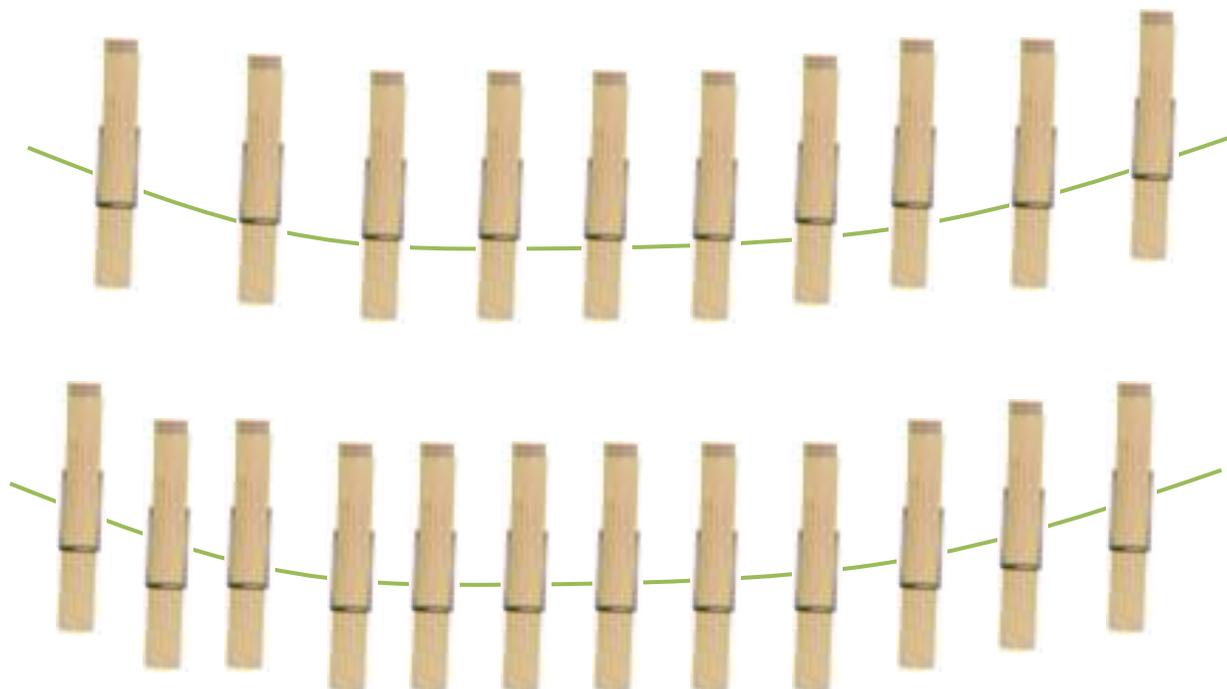
VAMOS À FEIRA?





VARAL DE ROUPAS

MARIA AJUDA A SUA MÃE A ESTENDER AS ROUPAS NA CORDA.
ELA PRENDE AS ROUPAS COM PREGADORES.
DESCUBRA QUAL O VARAL QUE CONTÉM UMA DÚZIA DELES E ENFEITE-OS.

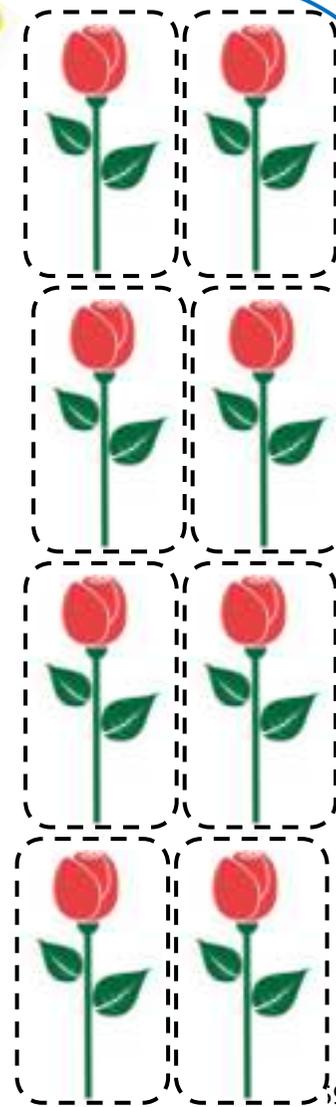




FLORES

HELOISA ADORA FLORES. A SUA PREFERIDA É A ROSA VERMELHA.
COLE MEIA DÚZIA DE ROSAS NO VASO.

MEIA DÚZIA REPRESENTA A METADE DE UMA DÚZIA.





LITRO

NÓS USAMOS 1 LITRO DE LEITE NA RECEITA DE VITAMINA DE FRUTAS.

O LITRO É UMA MANEIRA DE MEDIR O VOLUME QUE CABE EM CADA RECIPIENTE.

PESQUISE EM ENCARTES OUTROS PRODUTOS QUE USAMOS NO DIA A DIA QUE SÃO VENDIDOS A LITRO E ANOTE A MEDIDA DE CADA UM. VOCÊ CONSEGUE DESCOBRIR QUAL DELES TEM MAIOR VOLUME?



1 LITRO





DESCOBRINDO AS MEDIDAS

VEJA A GARRAFA ABAIXO, ELA É DE UM REFRIGERANTE QUE CONHECEMOS E TEM A CAPACIDADE DE 2 LITROS. VOCÊ SABE QUANTOS COPOS DÁ PARA ENCHER COM O LÍQUIDO DA GARRAFA? FAÇA UM EXPERIMENTO. TRAGA UMA GARRAFA VAZIA, ENCHA-A DE ÁGUA E DISTRIBUA EM COPOS. DESENHE A SUA DESCOBERTA.



melhorconveniencia.com.br

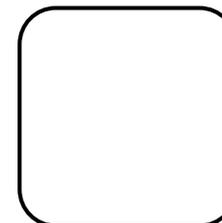
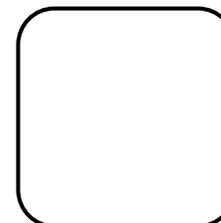
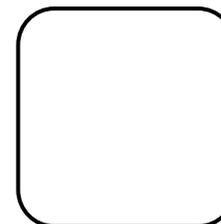
SERÁ QUE A
QUANTIDADE DE
COPOS DEPENDE
DO TAMANHO DO
COPO?





NOSSOS MATERIAIS

AJUDE O LUCAS A DESCOBRIR O TOTAL DE CADA MATERIAL. REGISTRE USANDO UM NÚMERO:



CONTE USANDO OS DEDINHOS.





OS BRINQUEDOS DE MARIANA

MARIANA TINHA **6** BRINQUEDOS. NO SEU ANIVERSÁRIO GANHOU MAIS **2**.
QUANTOS BRINQUEDOS ELA TEM AGORA?



MARIANA

$$6 + 2 =$$





RESOLVA
ESTES
CÁLCULOS
USANDO OS
DEDINHOS.



DEPOIS
RISQUE A
QUANTIDADE
ENCONTRADA.

CÁLCULO MENTAL

5 + 1 =



4 + 3 =



2 + 1 =



5 + 5 =





NA LOJA DE BRINQUEDOS

UMA LOJA VENDE BRINQUEDOS. VEJA QUANTOS JÁ FORAM VENDIDOS E CALCULE QUANTOS SOBRARAM:



_____ - _____ = _____



_____ - _____ = _____



_____ - _____ = _____

EU QUERO COMPRAR UM URSINHO DE PELÚCIA!





JOGANDO BOLINHAS DE GUDE

LUCAS E JOÃO BRINCAM DE BOLINHAS DE GUDE JUNTOS. DESSA VEZ, LUCAS TROUXE 8 BOLINHAS E JOÃO 5. DESENHE AS BOLINHAS DE CADA UM. AGORA, DESCUBRA QUANTAS BOLINHAS JOÃO PRECISA GANHAR PARA TER A MESMA QUANTIDADE DE LUCAS.



LUCAS



JOÃO

JOÃO PRECISA GANHAR _____ BOLINHAS.





CÁLCULO MENTAL

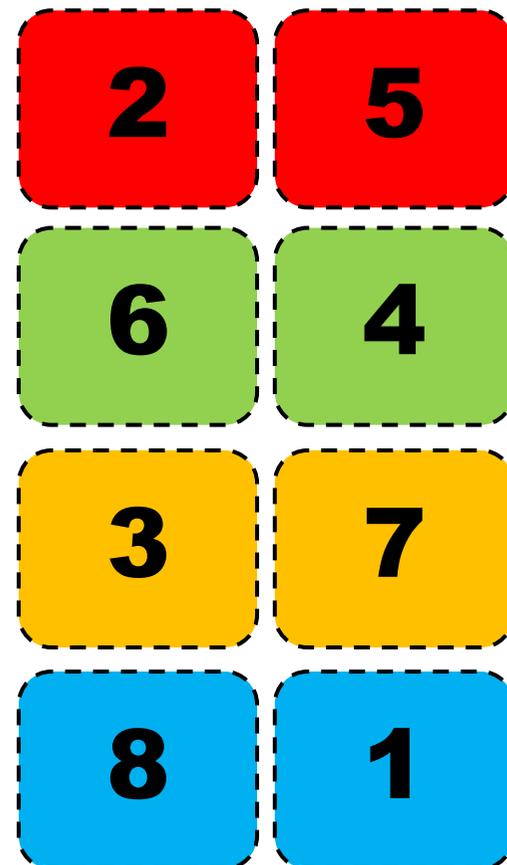
RESOLVA ESTES CÁLCULOS DO SEU JEITO. VOCÊ PODE USAR OS DEDOS OU ALGUM MATERIAL DE CONTAGEM.

$$5 - 3 = \boxed{}$$

$$4 - 1 = \boxed{}$$

$$6 - 5 = \boxed{}$$

$$8 - 4 = \boxed{}$$



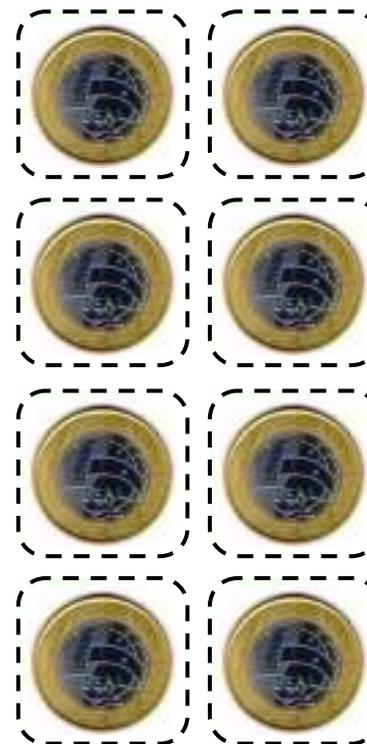


NOSSO DINHEIRO

JÚLIA QUER COMPRAR UM URSINHO. VEJA O PREÇO NA ETIQUETA E RECORTE AS MOEDAS QUE ELA DEVERÁ USAR PARA PAGAR POR ELE:



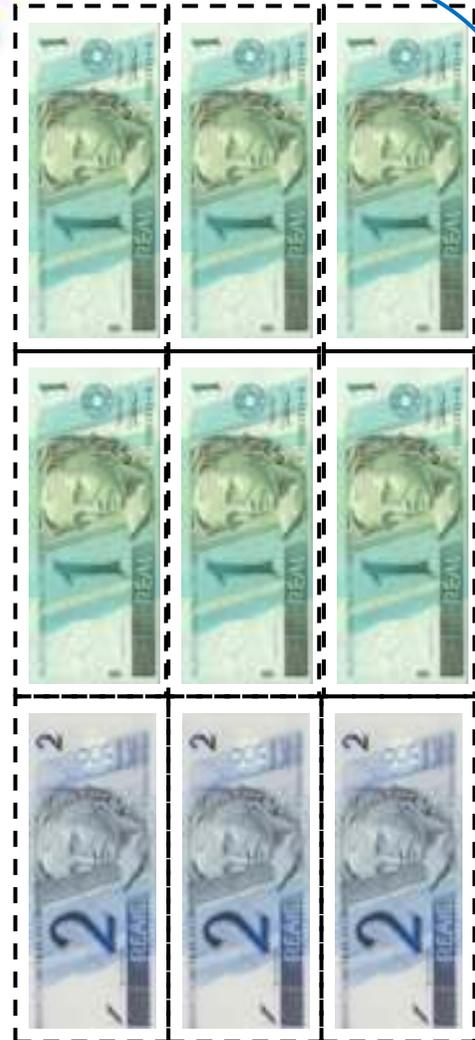
R\$ 5,00





DIVIDINDO DINHEIRO

CARLA E CLÁUDIO SÃO IRMÃOS GÊMEOS. ELES FIZERAM ANIVERSÁRIO E GANHARAM DINHEIRO DA VOVÓ. ELES RESOLVERAM DIVIDI-LO. AJUDE OS IRMÃOS NESTA TAREFA, MAS NÃO SE ESQUEÇA DE UM DETALHE: CARLA SÓ QUER NOTAS DE 1 REAL E CLÁUDIO AS DE 2 REAIS. ELES DEVEM GANHAR O MESMO VALOR EM DINHEIRO:



QUEM TEM MAIS DINHEIRO?

ESCREVA QUANTO CADA CRIANÇA TEM EM DINHEIRO E ENVOLVA A QUE TEM O MAIOR VALOR:



R\$



R\$





QUANTAS RODAS HÁ?



UMA MOTO TEM _____ RODAS.



DUAS MOTOS TÊM _____ RODAS.



TRÊS MOTOS TÊM _____ RODAS.



QUATRO MOTOS TÊM _____ RODAS.



CINCO MOTOS TÊM _____ RODAS.

CONTE PARA OS SEUS COLEGAS COMO VOCÊ RESOLVEU A TAREFA.



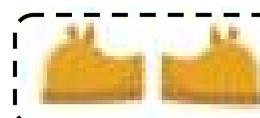
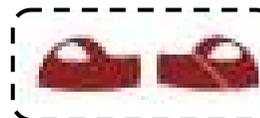
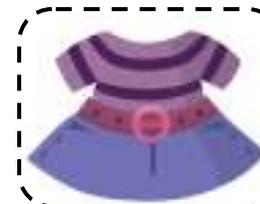
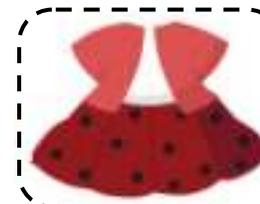


VESTINDO A COELHINHA

ESTA É A COELHINHA LILI. ELA TEM 2 VESTIDOS E 3 PARES DE SAPATOS. AJUDE-A A COMBINAR OS VESTIDOS COM OS SAPATOS DE VÁRIAS FORMAS DIFERENTES. DEPOIS, MOSTRE AOS SEUS COLEGAS.



MEU VESTIDO
PREFERIDO É
O VERMELHO.

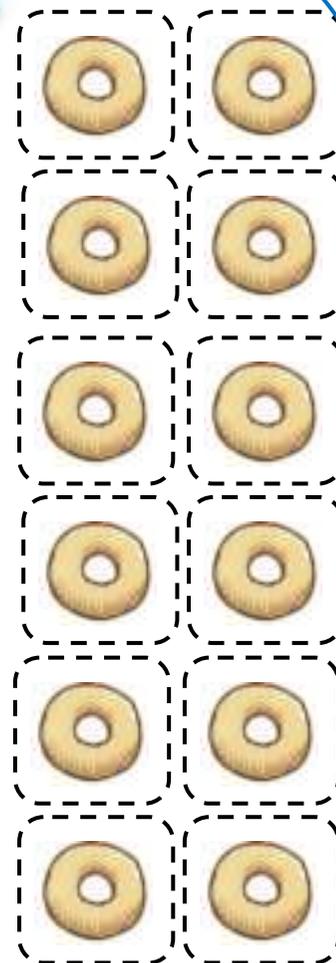




DIVIDINDO AS ROSQUINHAS



ESTES IRMÃOS ADORAM
COMER ROSQUINHAS MABEL
NA HORA DO LANCHE.
AJUDE-OS A DIVIDIR AS
ROSQUINHAS DE FORMA
QUE FIQUEM COM A MESMA
QUANTIDADE.



<http://www.mabel.com.br/produtos/rosca-de-coco-mini-alacado?locale=pt>

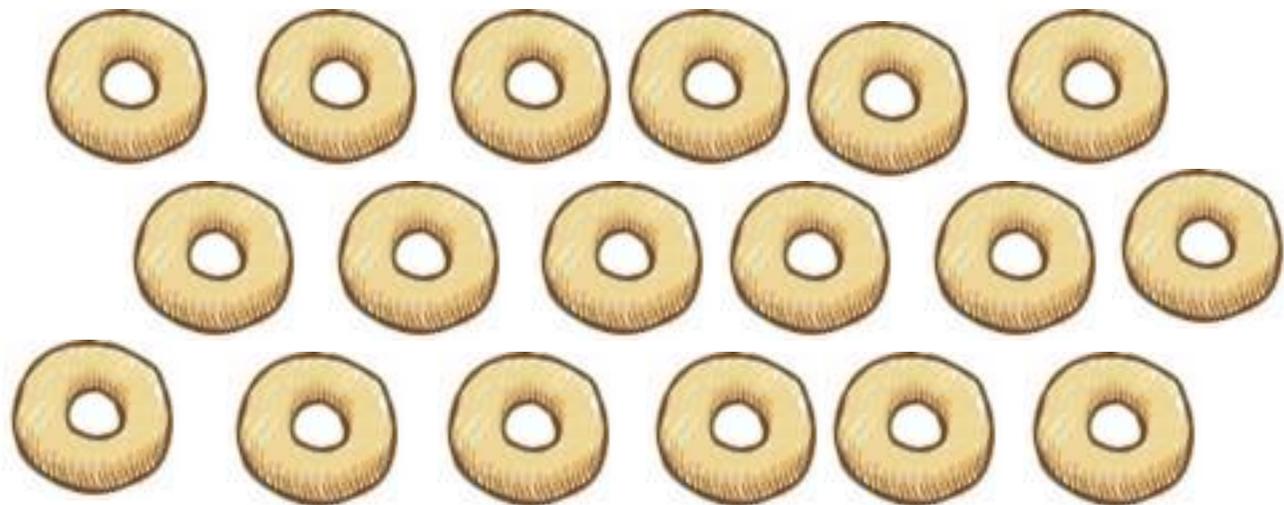
TOTAL DE ROSQUINHAS: _____ CADA CRIANÇA RECEBEU: _____





QUANTAS CRIANÇAS VÃO COMER ROSQUINHAS?

UMA PROFESSORA QUER DAR **3** ROSQUINHAS PARA CADA CRIANÇA. ENVOLVA AS ROSQUINHAS EM GRUPOS DE TRÊS E EM SEGUIDA, DESCUBRA QUANTAS CRIANÇAS RECEBERÃO AS ROSQUINHAS?



DESENHE AS CRIANÇAS AQUI!



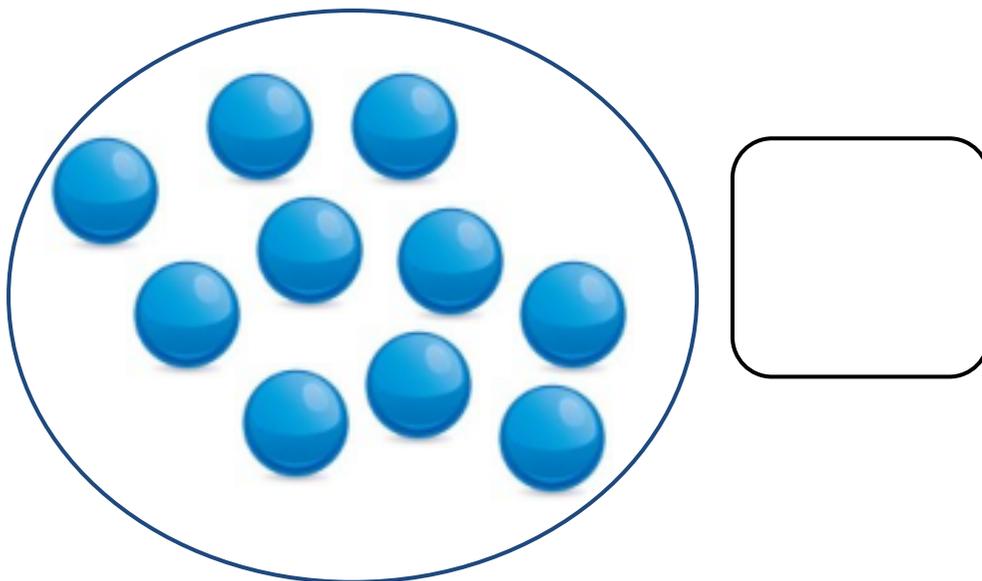
TOTAL DE ROSQUINHAS: _____ QUANTAS CRIANÇAS ? _____





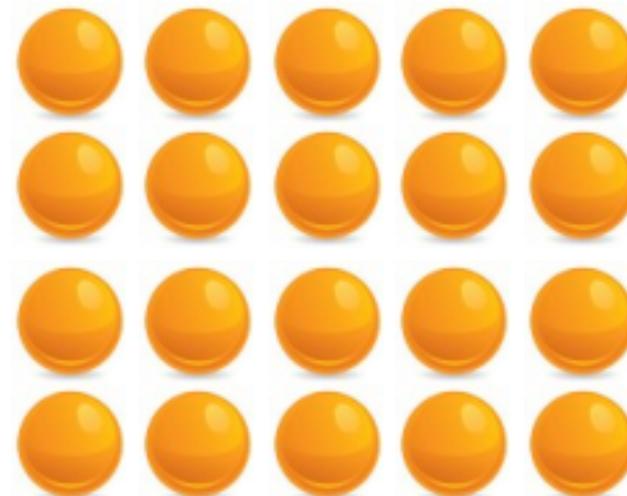
AGRUPANDO DEZENAS

QUANTAS BOLAS DE GUDE HÁ NESTA COLEÇÃO?



A QUANTIDADE **10** É CHAMADA DE DEZENA.

AGORA ENVOLVA AS BOLINHAS EM GRUPOS DE 10.



TOTAL DE BOLINHAS: _____

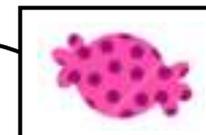
DEZENAS: _____





COLEÇÕES DE 10

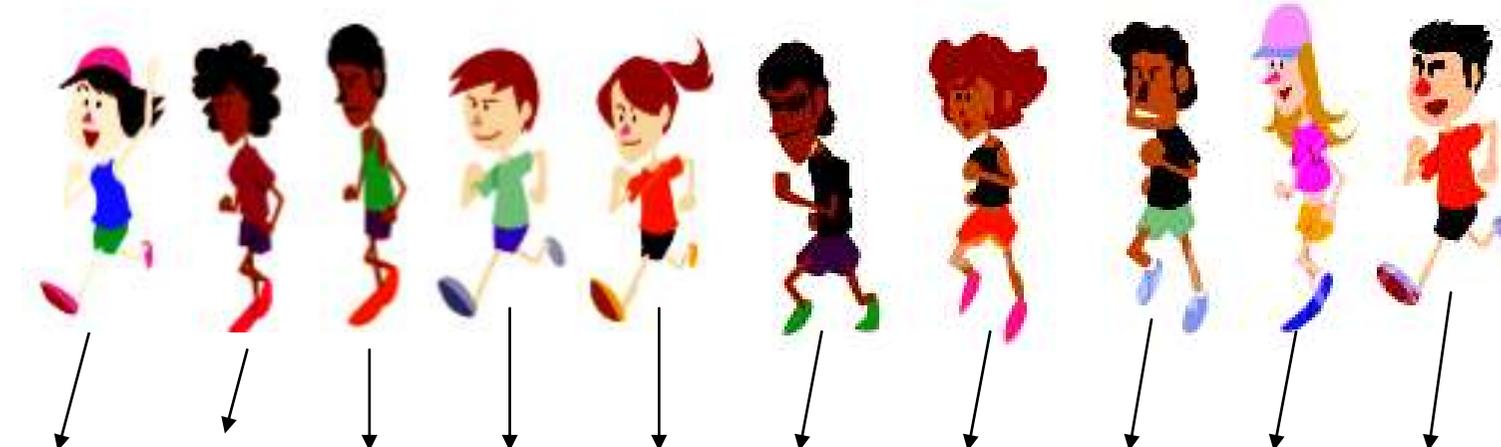
DESENHE UMA DEZENA DE CADA DOCE:





NÚMEROS ORDINAIS

VEJA ESTA CORRIDA. COM AJUDA DA PROFESSORA CONTINUE ESCREVENDO O NÚMERO DA ORDEM DE CHEGADA:

Below the runners, there are ten boxes for ranking. The first two boxes contain '1º' and '2º'. The remaining eight boxes are empty.

1º	2º								
----	----	--	--	--	--	--	--	--	--

QUEM GANHOU O TROFÉU? CIRCULE.





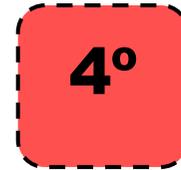
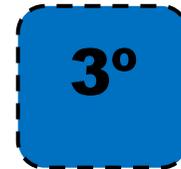
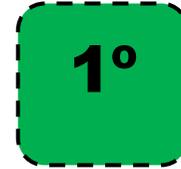
O ÚLTIMO LUGAR



VEJA ESTA CORRIDA DE CARROS. QUEM IRÁ CHEGAR EM ÚLTIMO LUGAR?
FAÇA UM **X** . DEPOIS, RECORTE E COLE A COLOCAÇÃO DE CADA CARRO:



Four empty rounded square boxes with arrows pointing up to the cars above them, for labeling the finishing order.



O ÚLTIMO CHEGOU EM _____ LUGAR.

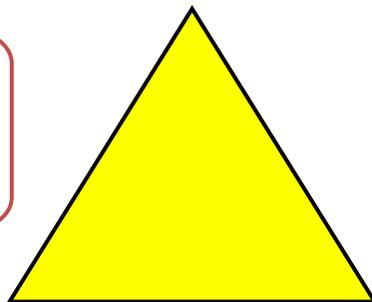




FIGURAS PLANAS



VEJA AS
FIGURAS
QUE
DESENHEI !



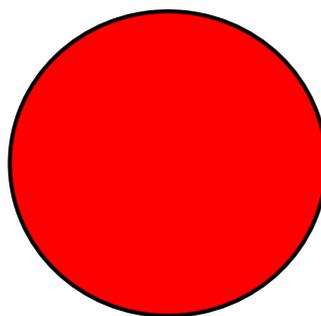
TRIÂNGULO



QUADRADO



RETÂNGULO



CÍRCULO

VOCÊ CONHECE ESTAS FIGURAS?

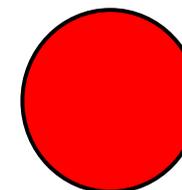
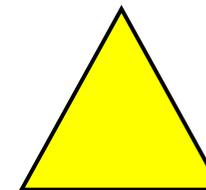
FAÇA UM DESENHO NA PÁGINA
SEGUINTE USANDO TODAS ESTAS
FIGURAS. NÃO SE ESQUEÇA DE
PINTAR. USE SUA CRIATIVIDADE.

MOSTRE AOS SEUS COLEGAS!





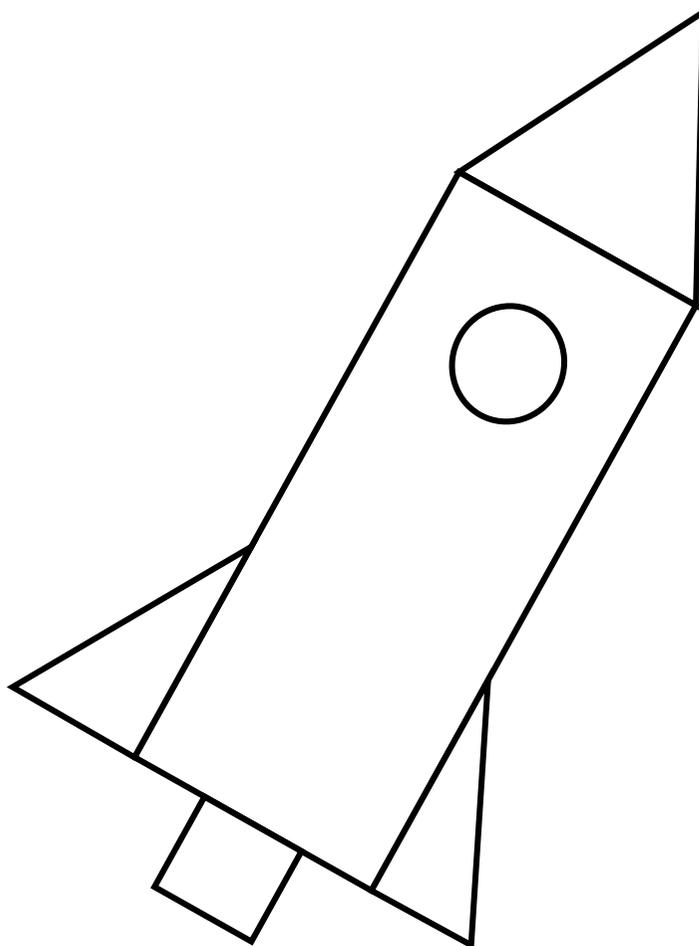
DESENHANDO COM FIGURAS



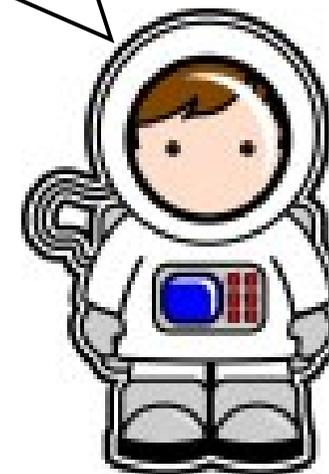


PINTANDO AS FIGURAS

PINTE O FOGUETE E DESENHE ESTRELINHAS:

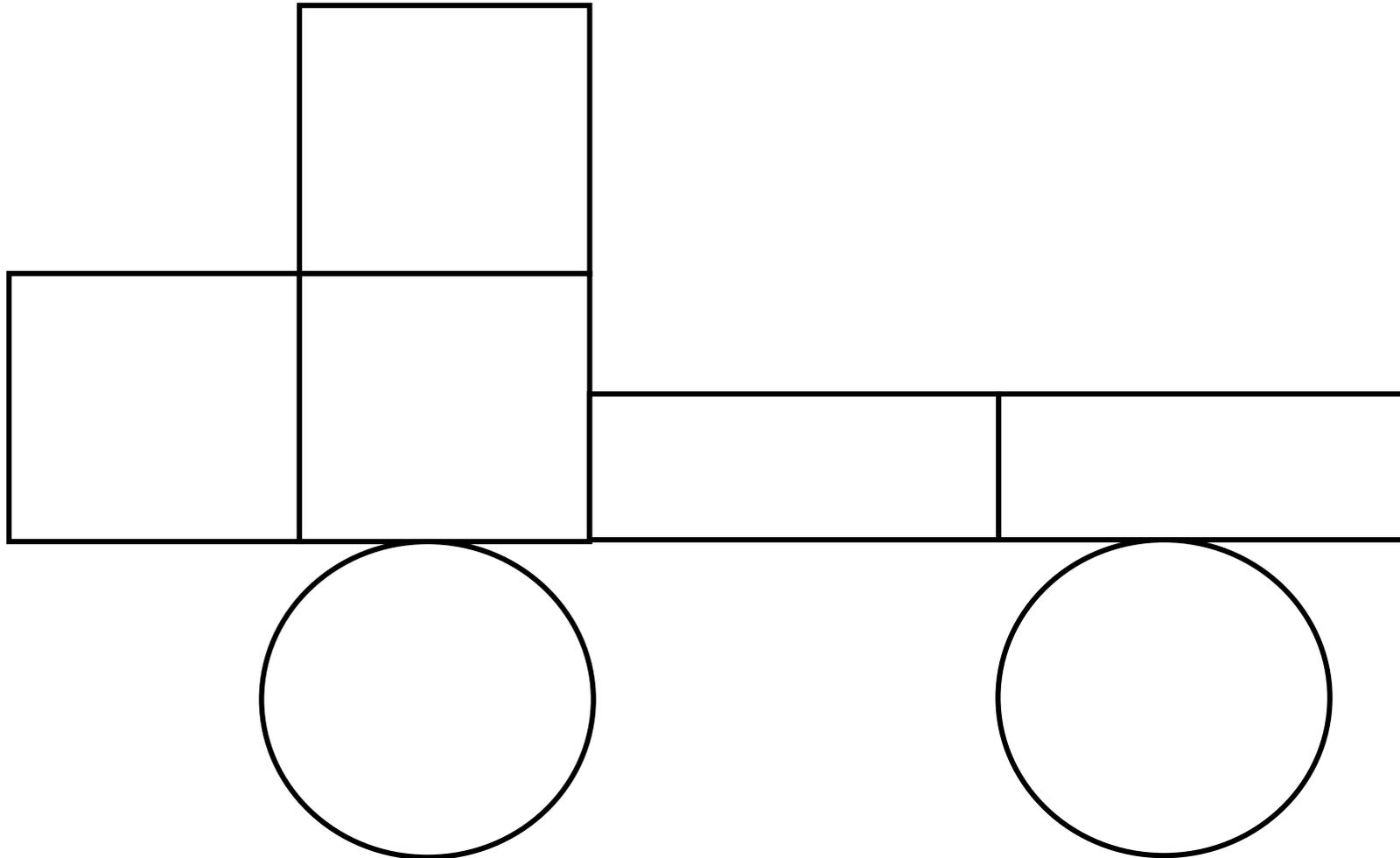


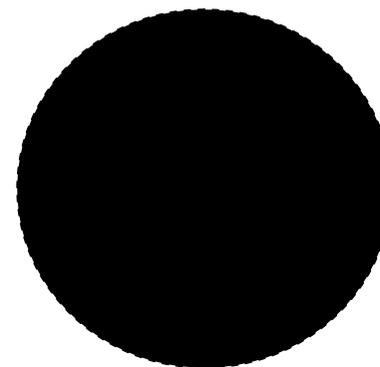
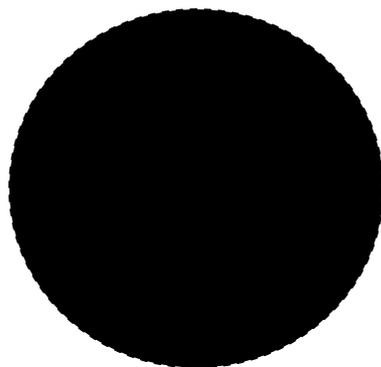
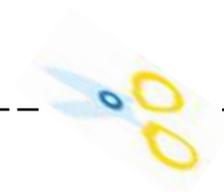
OLÁ, SOU UM
ASTRONAUTA.
VOCÊ
CONSEGUE
IDENTIFICAR AS
FIGURAS NESTE
MEU FOGUETE?





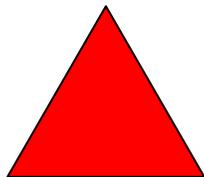
FORME ESTE CAMINHÃO USANDO AS FIGURAS DA PRÓXIMA FOLHA.







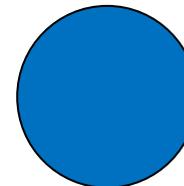
DESENHE AQUI TUDO O QUE VOCÊ ACHOU E QUE SE PARECE COM UM:



TRIÂNGULO



QUADRADO

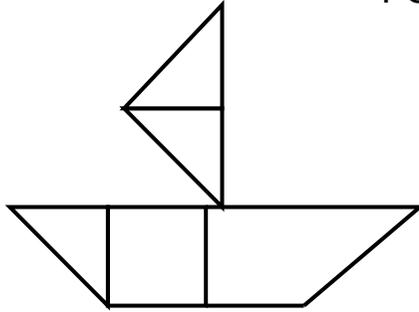


CÍRCULO





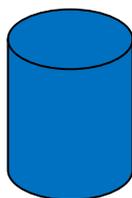
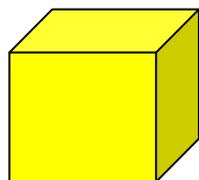
FORME COM O SEU MELI-MELÔ ESTE BARQUINHO:





SÓLIDOS GEOMÉTRICOS

VEJA ESTES SÓLIDOS. ELES SE PARECEM COM MUITAS COISAS QUE USAMOS NO DIA A DIA.
LIGUE OS OBJETOS QUE TEM A MESMA FORMA.



brancastaseflores.com.br



[http://portuguesbrasileiro.istockphoto.com/search/text/CHAP%C3%89U/filetypes/\[7\]/source/basic/](http://portuguesbrasileiro.istockphoto.com/search/text/CHAP%C3%89U/filetypes/[7]/source/basic/)



papeldeparede.etc.br



peadcleidesilva.pbworks.com



alemadorebanho.blogspot.com



wrccommerce.com





O QUE APARECE?

COLOQUE UMA CAIXA SOBRE ESTA FOLHA. SEGURE BEM FIRME. PEGUE UM LÁPIS E FAÇA UMA LINHA CONTORNANDO A CAIXA. VEJA COMO FICOU.

DISCUTA COM SEUS COLEGAS A SUA DESCOBERTA.

O DESENHO
QUE VOCÊ FEZ
É UMA FIGURA
E A CAIXA UM
SÓLIDO!!!



ANEXO 1

(CARTELA NUMÉRICA)



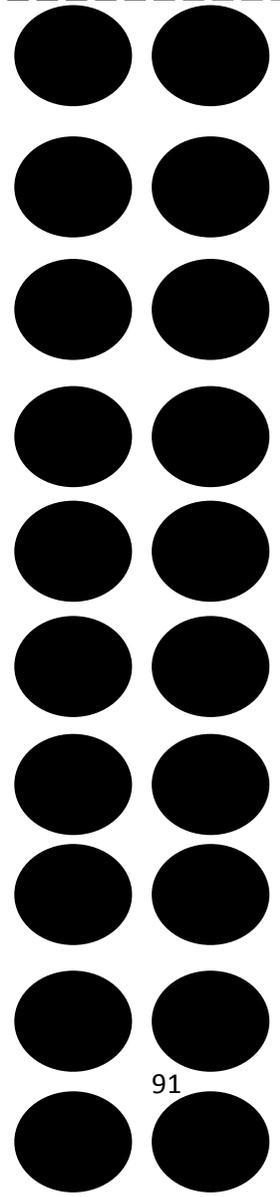
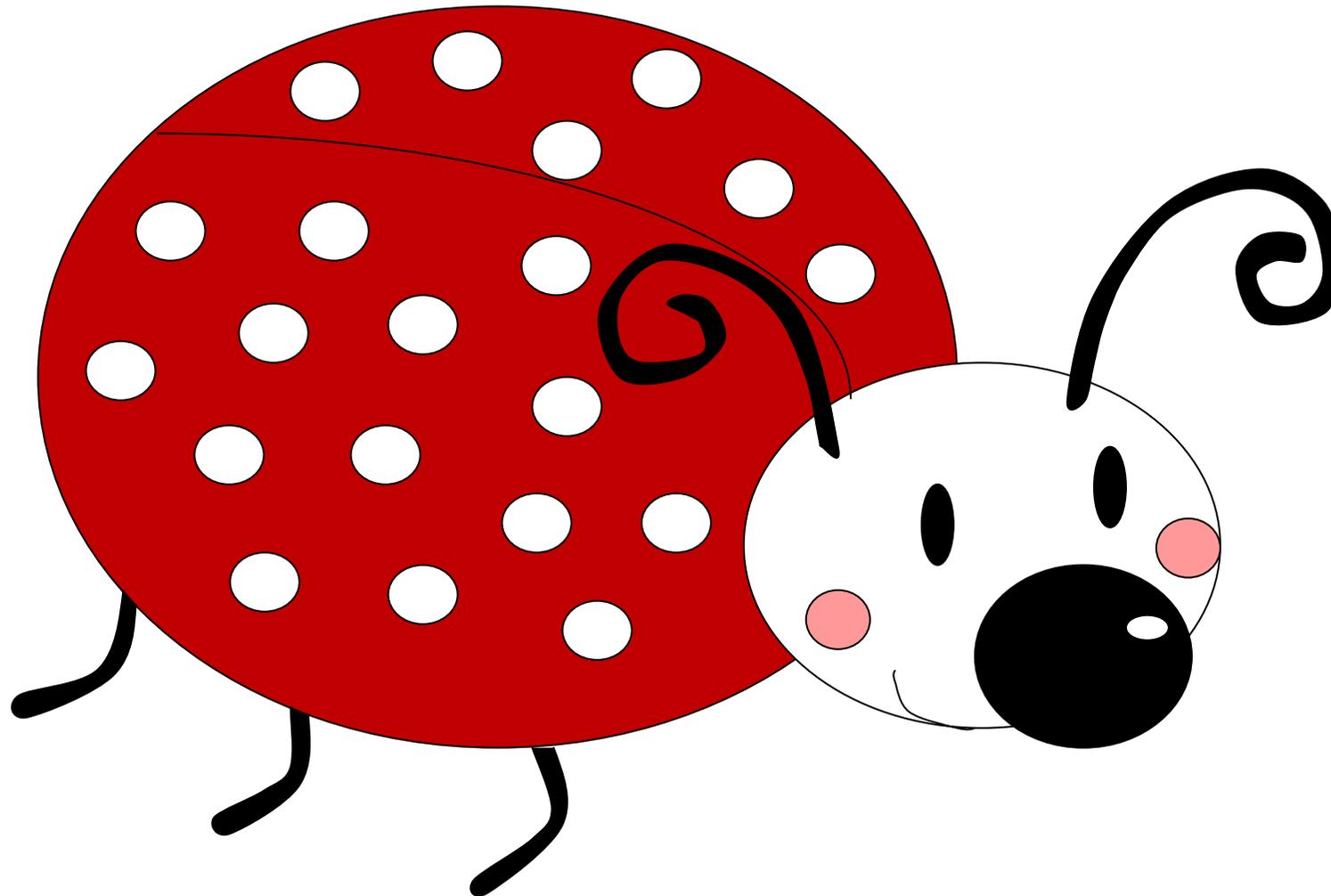
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100



ANEXO 2

Retirado de: Hoje é dia de matemática : 1º ano / Carla Cristina Tosatto,
Claudia Miriam Tosatto, Edilaine do Pilar F. Perachi. Ed. Positivo, 2007.

AS PINTAS DA JOANINHA

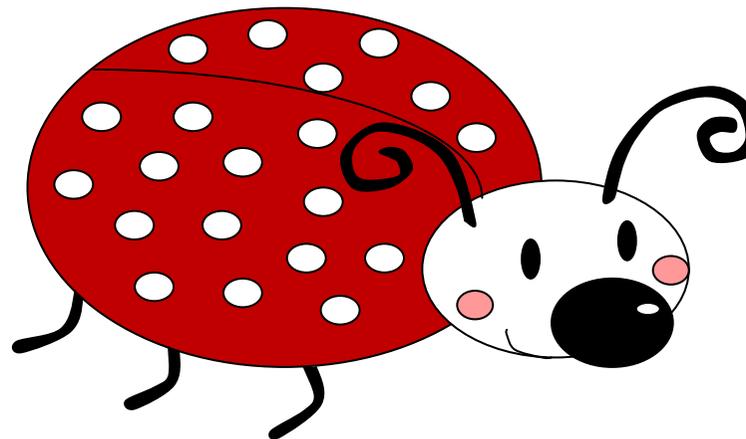


REGRAS DO JOGO:

AS PINTAS DA JOANINHA

Organização: duplas

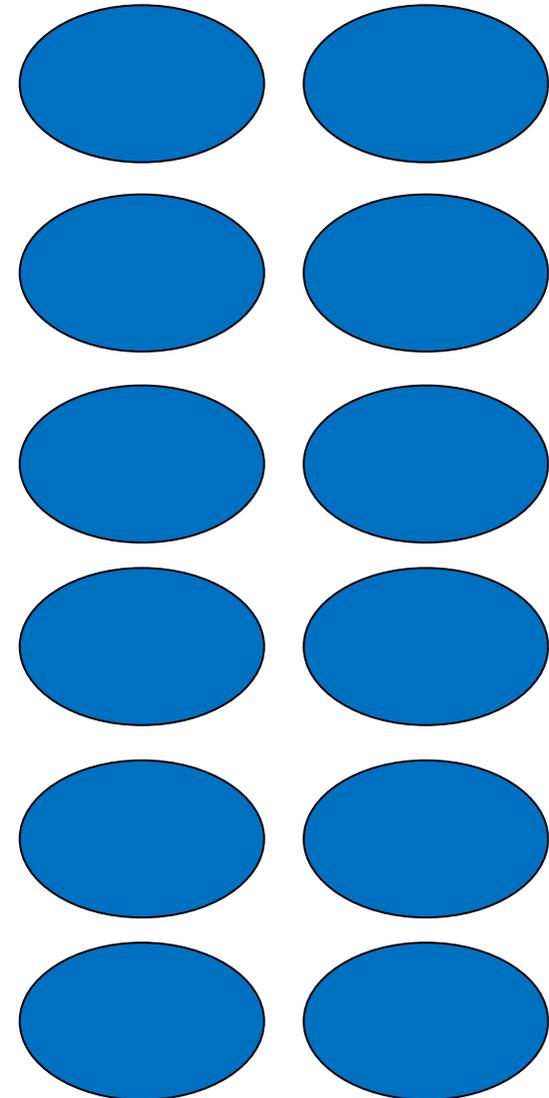
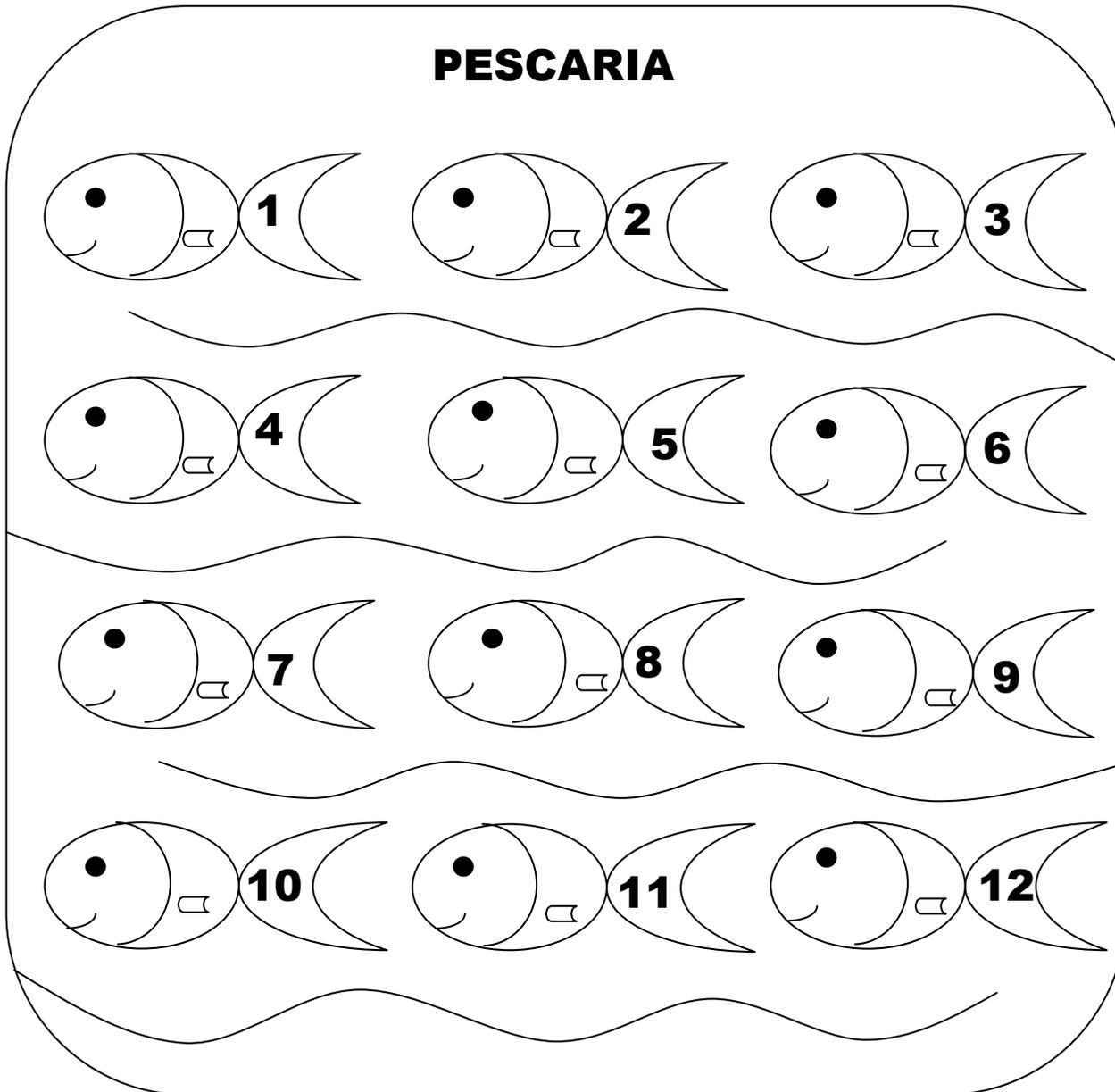
1. Cada jogador lança seus dados ao mesmo tempo e aquele que obtiver a maior quantidade pega essa quantidade de pintas e coloca sobre as pintas da joaninha.
2. Se a quantidade sorteada for a mesma para os dois jogadores, os dados devem ser lançados novamente.
3. O objetivo do jogo é ser o primeiro a cobrir todas as pintas da sua joaninha. Mas, atenção! No final, é preciso tirar no dado a quantidade exata de pintas que ainda não foram cobertas. Por exemplo, se faltar apenas uma pinta, é preciso, tirar a quantidade 1 no dado.



Este jogo é um bom desafio de comparação de quantidades e contagem.



PESCARIA



Regras do jogo: Pescaria

Organização: Duplas

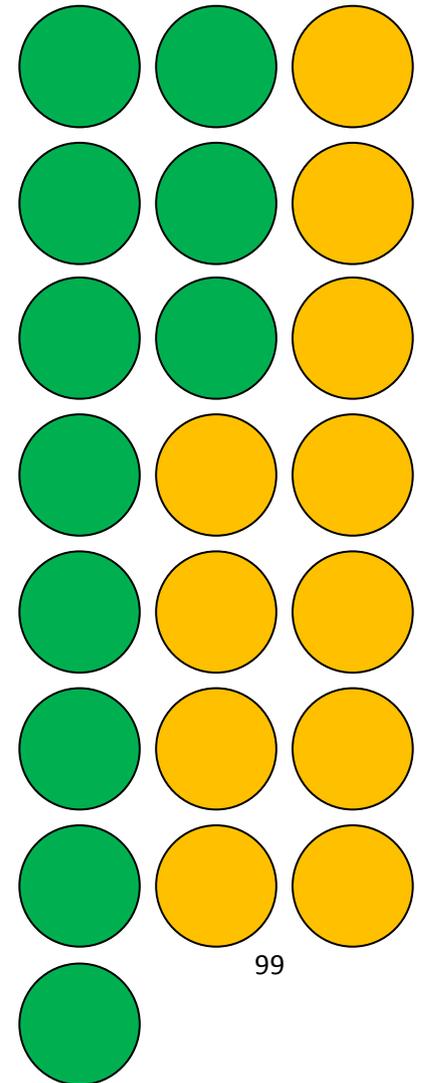
1. Utilizando os marcadores, cubra todos os peixes do seu tabuleiro. Deixe apenas os números visíveis.
2. Cada jogador, na sua vez, lança um ou dois dados.
3. O objetivo é retirar os marcadores de cima dos peixes. Isso pode ser feito de duas maneiras:
 - Jogando dois dados, juntando os pontos obtidos e retirando o marcador de cima do peixe que contém o resultado.
 - Jogando apenas um dado e retirando o marcador de cima do peixe que contém o número obtido.
4. Cada vez que o jogador retirar um marcador de cima de um peixe, significa que o peixe foi pescado.
5. Se o jogador obtiver como resultado um número que já obteve anteriormente (o marcador de cima do peixe já foi retirado), deverá passar a vez.
6. O objetivo do jogo é ser o primeiro a pescar todos os peixes de seu tabuleiro, ou seja, retirar de cima deles todos os marcadores.

Este jogo é um bom desafio que envolve a ideia de juntar (adição) e também articula boas estratégias lógico-matemáticas, pois o aluno deve decidir utilizar um ou dois dados para conseguir o número do peixe ainda não pescado.

ANEXO 4

Tabuleiro do jogo Cubra e descubra

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CUBRA E DESCUBRA										
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



Regras do jogo: Cubra e descubra

Recursos necessários: Um tabuleiro (como o do modelo), 22 fichas (sendo 11 de cada cor) e 2 dados.

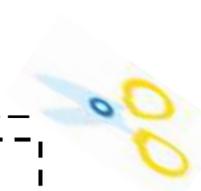
Meta: Conseguir tirar todas as fichas do seu lado do tabuleiro.

Regras:

- 1- Cada jogador coloca todas as fichas no seu lado do tabuleiro, de modo a cobrir todos os números que nele aparecem.
- 2- Na sua vez, o jogador lança os dois dados, adiciona os pontos que saírem nos dados e tira do tabuleiro a ficha que cobre a soma.
- 3- O vencedor será aquele que primeiro tirar todas as fichas do seu lado do tabuleiro.

Este jogo é um bom desafio envolvendo a ideia de juntar (adição) e com utilização da sequência numérica.

ANEXO 5
ALGARISMOS MÓVEIS

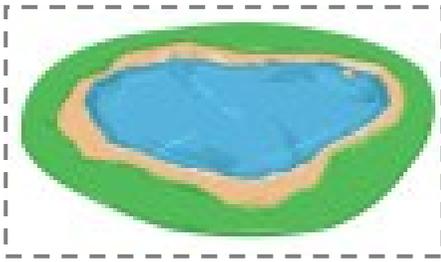


0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	5
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	6
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2	7
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	3	8
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	4	9

Para utilização em atividades de escrita de números considerando as hipóteses dos alunos.

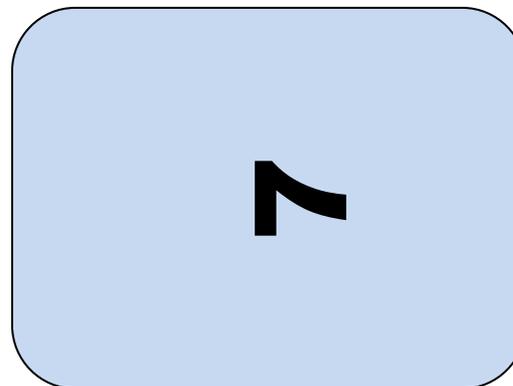
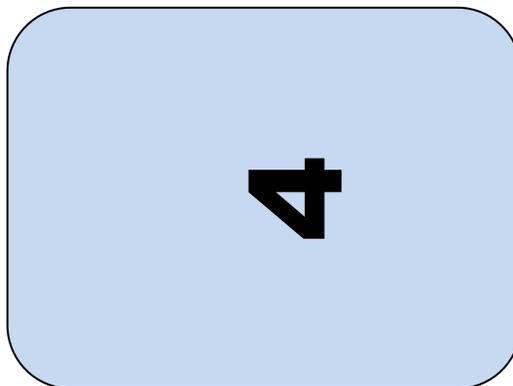
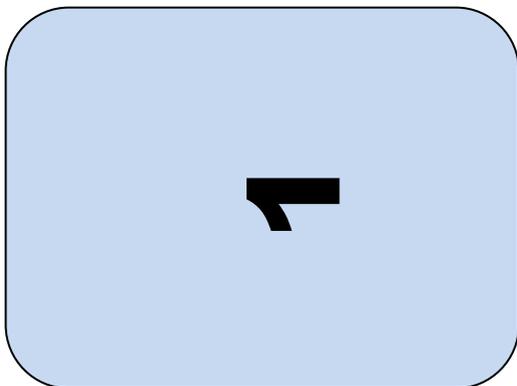
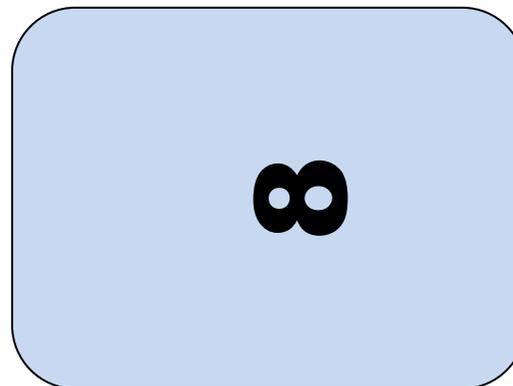
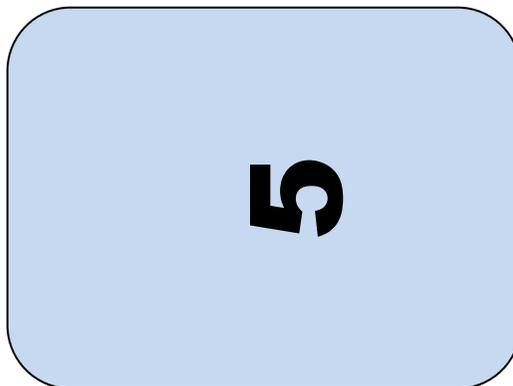
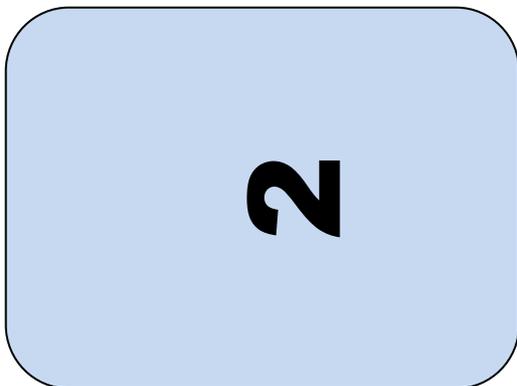
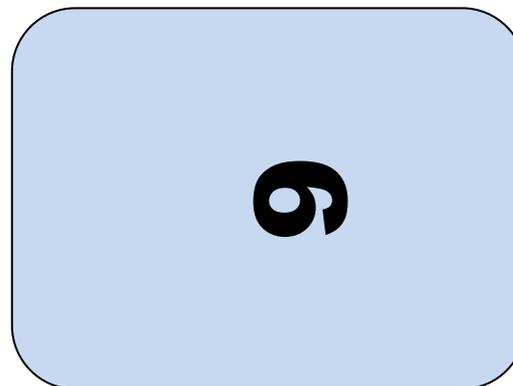
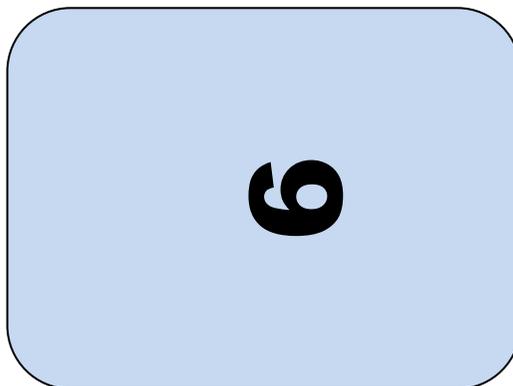
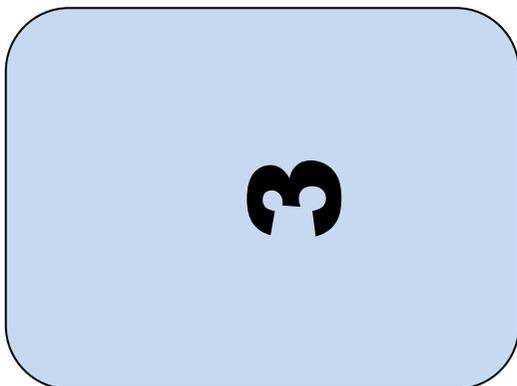
ANEXO 6

FIGURAS PARA O CENÁRIO



Adaptado de: Jogos de Matemática de 1º a 5º ano / Katia Stocco Smole,
Maria Ignez Diniz, Patrícia Cândido, - Porto Alegre: Artmed, 2007.

ANEXO 7



10

11

12

13

14

15

16

17

18



19

20

21

22

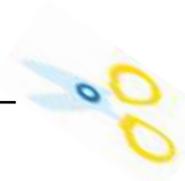
23

24

25

26

27



28

29

30

31

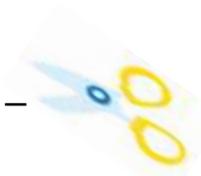
32

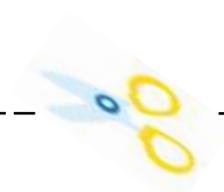
33

34

35

36





39

42

45

38

41

44

37

40

43



48

47

46

50

49

REGRAS DO JOGO: A MAIOR VENCE

Organização: Duplas

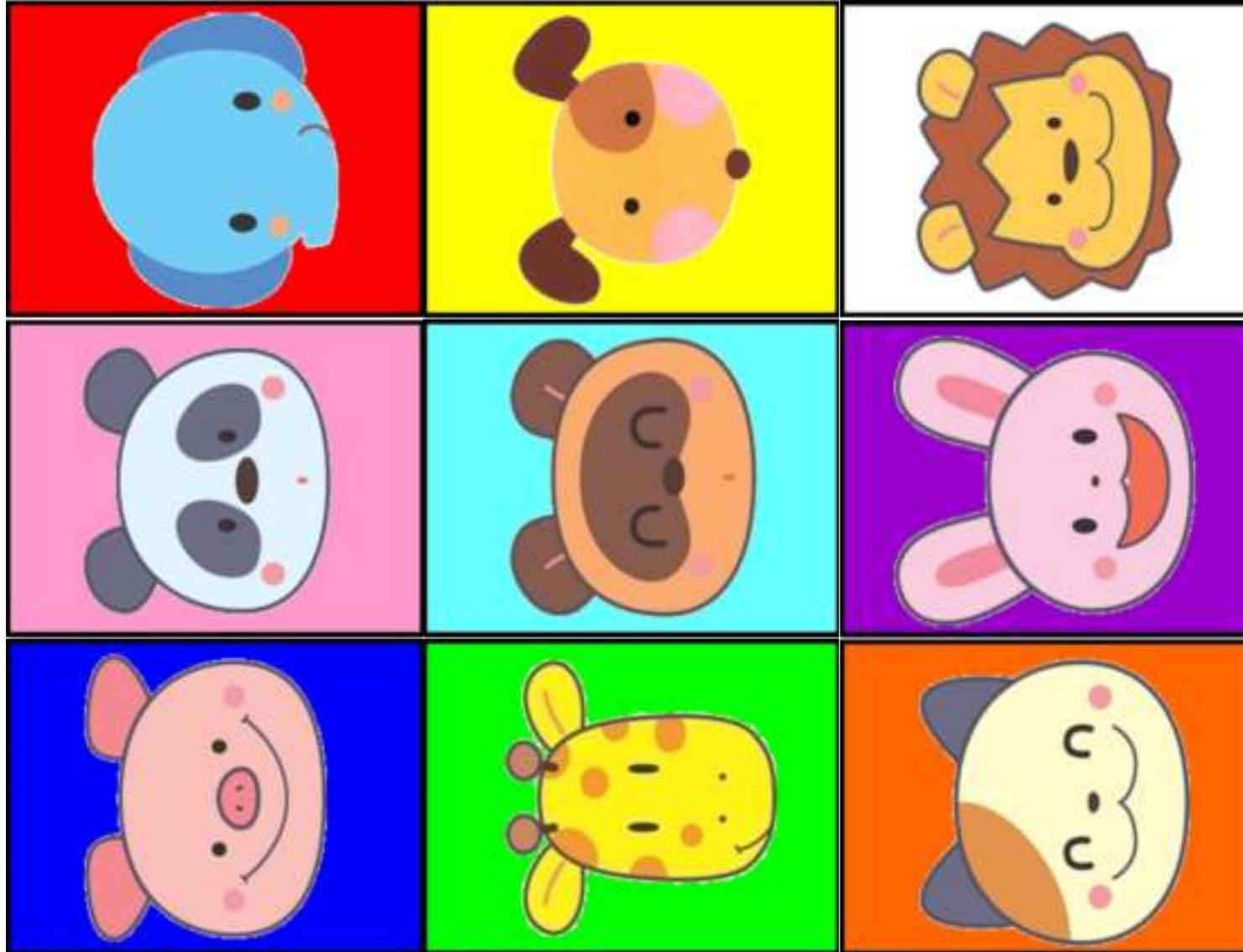
1. Todas as cartas são distribuídas aos jogadores;
2. Sem olhar, cada jogador forma uma pilha na sua frente com as suas cartas viradas para baixo;
3. A um sinal combinado, os dois jogadores simultaneamente viram as primeiras cartas de suas respectivas pilhas. O jogador que virar a carta maior leva as duas.
4. O jogo acaba quando as cartas acabarem;
5. O jogador que tiver o maior número de cartas no final do jogo será o vencedor.

Este jogo é um bom desafio de comparação de números. Os alunos não deverão conhecer todos os números e utilizarão o conhecimento que possuem para descobrir qual é o número maior.

Para saber mais veja nas orientações iniciais sobre as hipóteses que os pequenos constroem na interação com os números.

ANEXO 8

Cartas do jogo: Buraco de animais



<http://sites.google.com/site/constancekamii/materials-for-the-classroom>



Regras do jogo: Buraco de animais

Número de jogadores: três é o número ideal para trabalhar com esse tipo de jogo na faixa de 6 anos, uma vez que, quanto mais crianças, maior o tempo de espera e de inatividade física e mental, o que costuma gerar desinteresse e dispersão.

Material: 36 cartas, sendo quatro de cada, de nove tipos diferentes (p. ex: porco, elefante, panda, etc).

Objetivo do jogo: formar dois trios de cartas iguais (com o mesmo animal).

Modo de jogar:

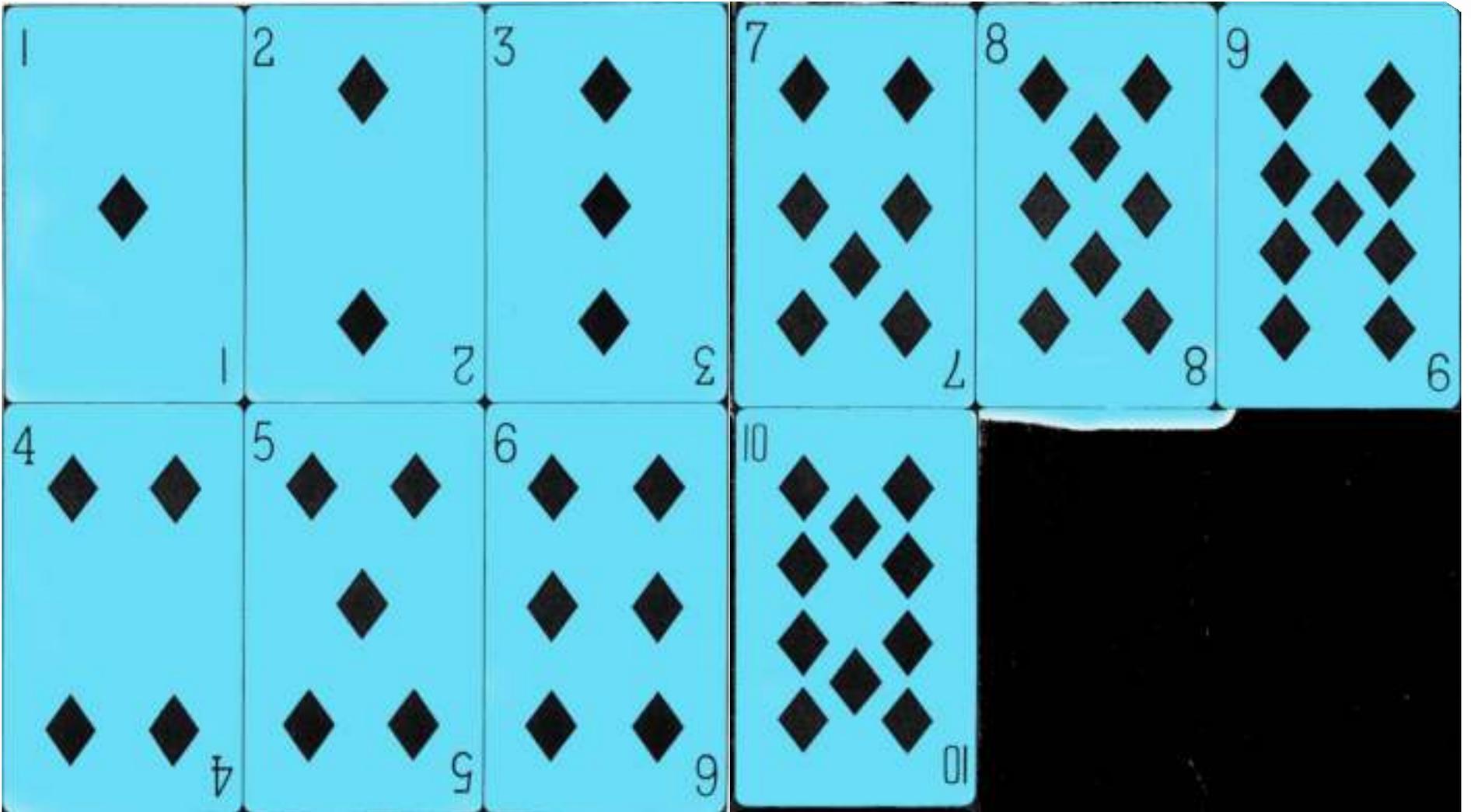
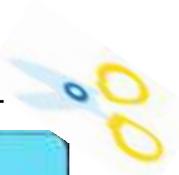
- Sete cartas são distribuídas para cada jogador. As cartas restantes devem ser empilhadas e colocadas no meio da mesa, viradas para baixo, formando o monte para compras. A carta do topo do monte deve ser virada para cima e colocada ao lado do monte para dar início à pilha de descarte.
- Todos os jogadores colocam suas sete cartas alinhadas à sua frente, viradas para cima, de modo que os outros também possam vê-las.
- O grupo decide quem vai começar a partida. O primeiro jogador escolhe entre a primeira carta do monte para compras, virada para baixo, ou a primeira da pilha de descarte, aberta, e a pega para si. Então ele descarta uma de suas cartas sobre essa segunda pilha, virada para cima (ficando com sete cartas novamente) e passa a vez ao jogador à sua esquerda.
- O primeiro a formar dois grupos de três cartas iguais é o vencedor.

Caro professor, se for necessário ofereça aos alunos uma versão mais simples:

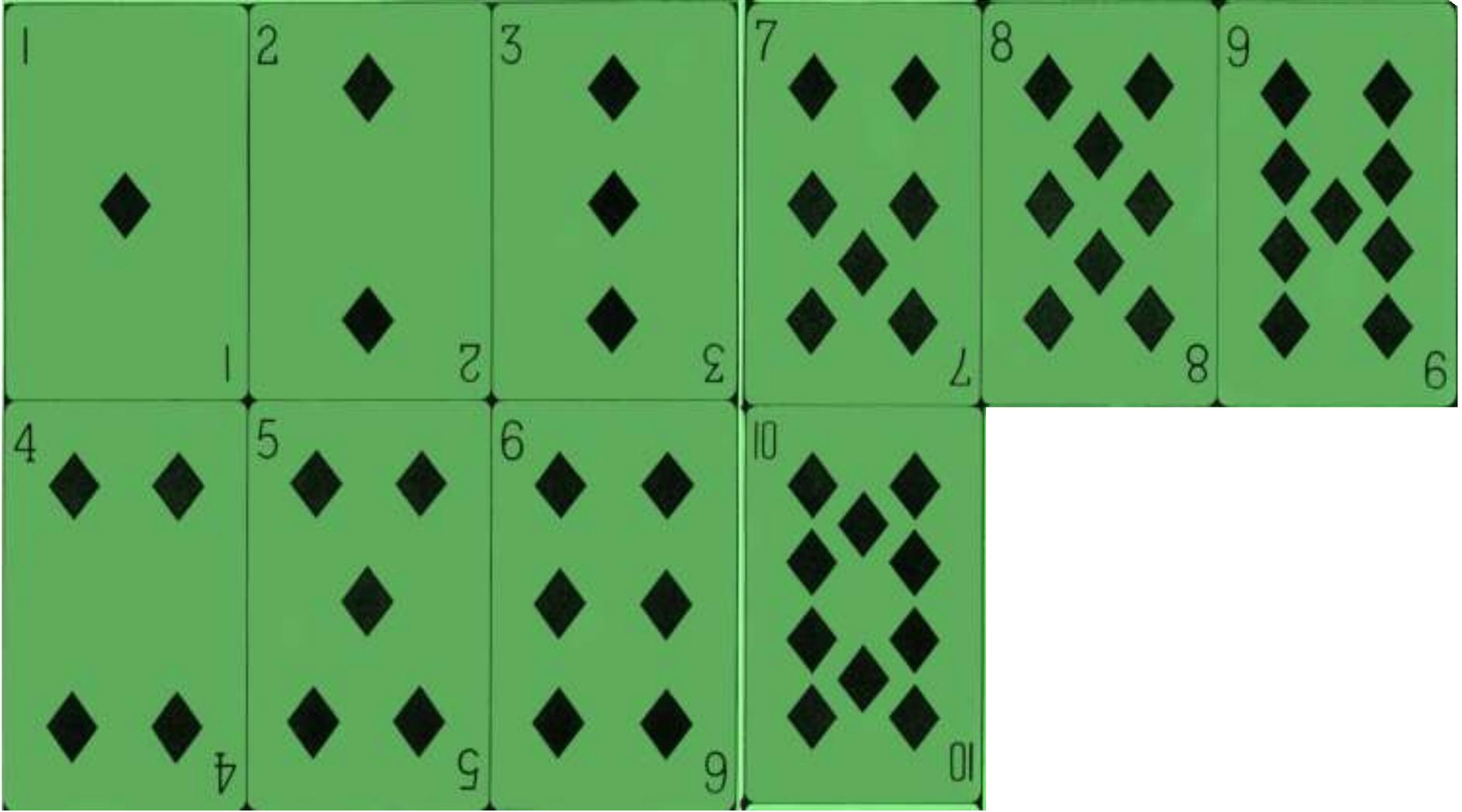
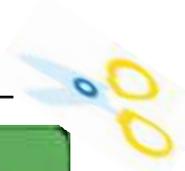
- Usar 28 cartas (quatro de cada tipo, sendo sete tipos diferentes) em vez de 36;
- Distribuir apenas quatro cartas para cada jogador;
- Mudar a última regra: “vence quem fizer um grupo de três cartas iguais primeiro”.

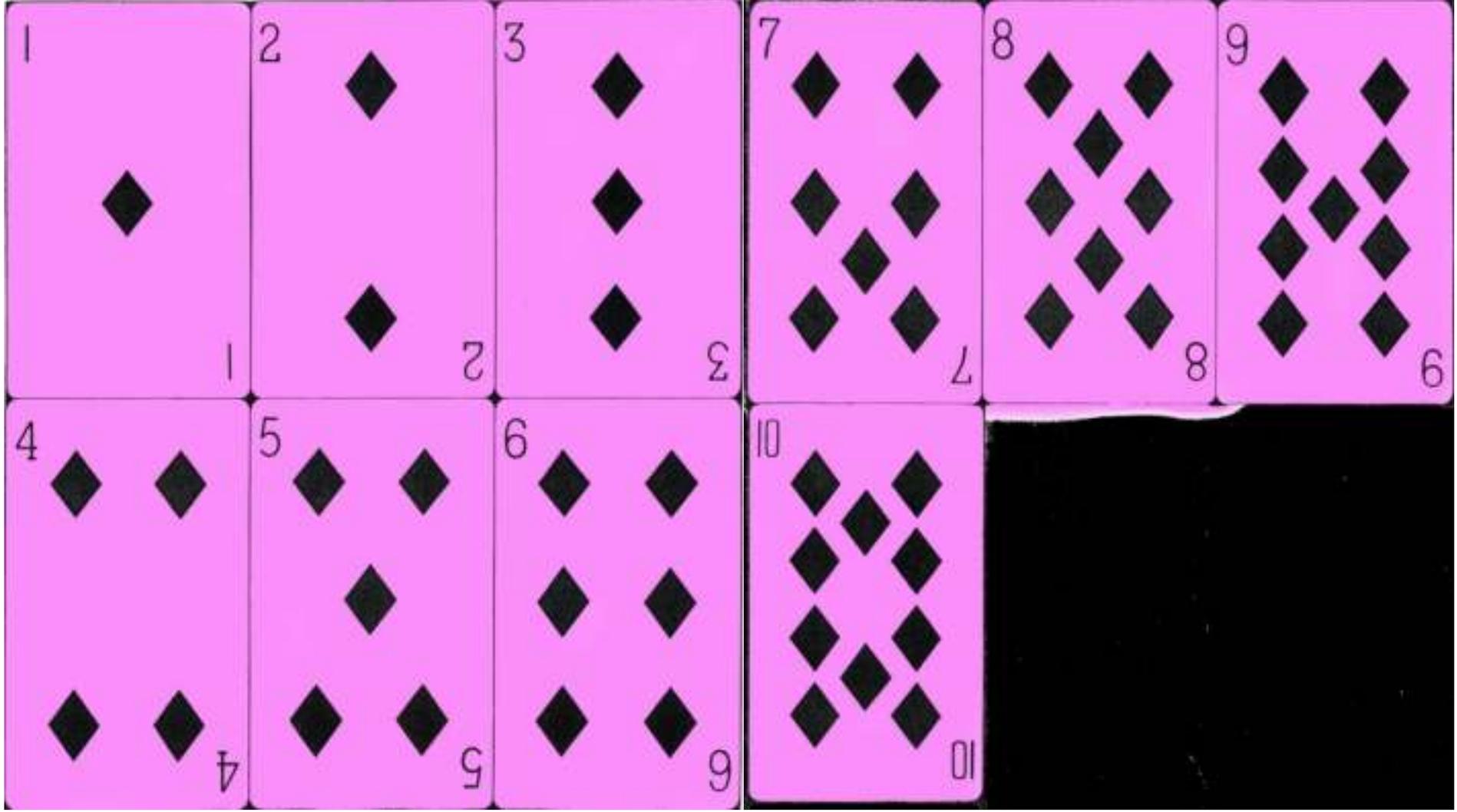
Este jogo possibilita o desenvolvimento do conhecimento lógico-matemático dos pequenos (classificação, seriação, número, relações espaciais e temporais).

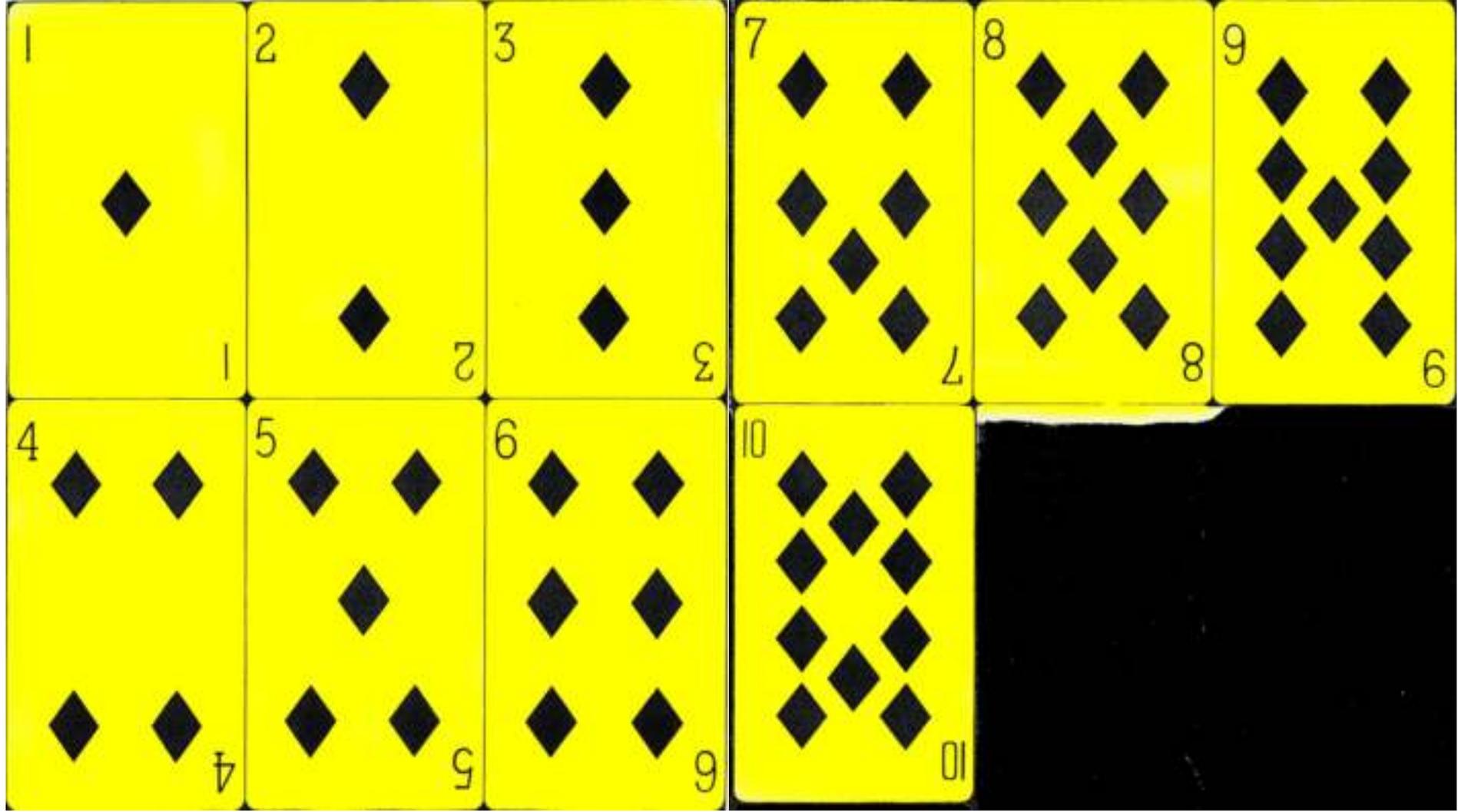
ANEXO 9
DOMINÓ DE CARTAS



<http://sites.google.com/site/constancekamii/materials-for-the-classroom>







Regras do jogo: DOMINÓ DE CARTAS

As cartas são distribuídas a todos os jogadores. As crianças se revezam baixando uma carta de cada vez, tentando fazer uma matriz no meio da mesa consistindo de quatro carreiras (uma de cada cor) indo de 1 a 10 em ordem. Se o primeiro jogador baixa um 1 amarelo, por exemplo, o segundo jogador pode baixar um 2 amarelo ou um 1 verde. Se o segundo jogador baixa um 2 amarelo, o terceiro jogador pode baixar um 3 amarelo ou um 1 de qualquer outra cor. Todos os números têm de ser colocados em ordem dentro de cada naipe, sem pular nenhum.

Aquele que não tiver uma carta que possa ser jogada deve passar. O primeiro jogador a usar todas as suas cartas é o vencedor.

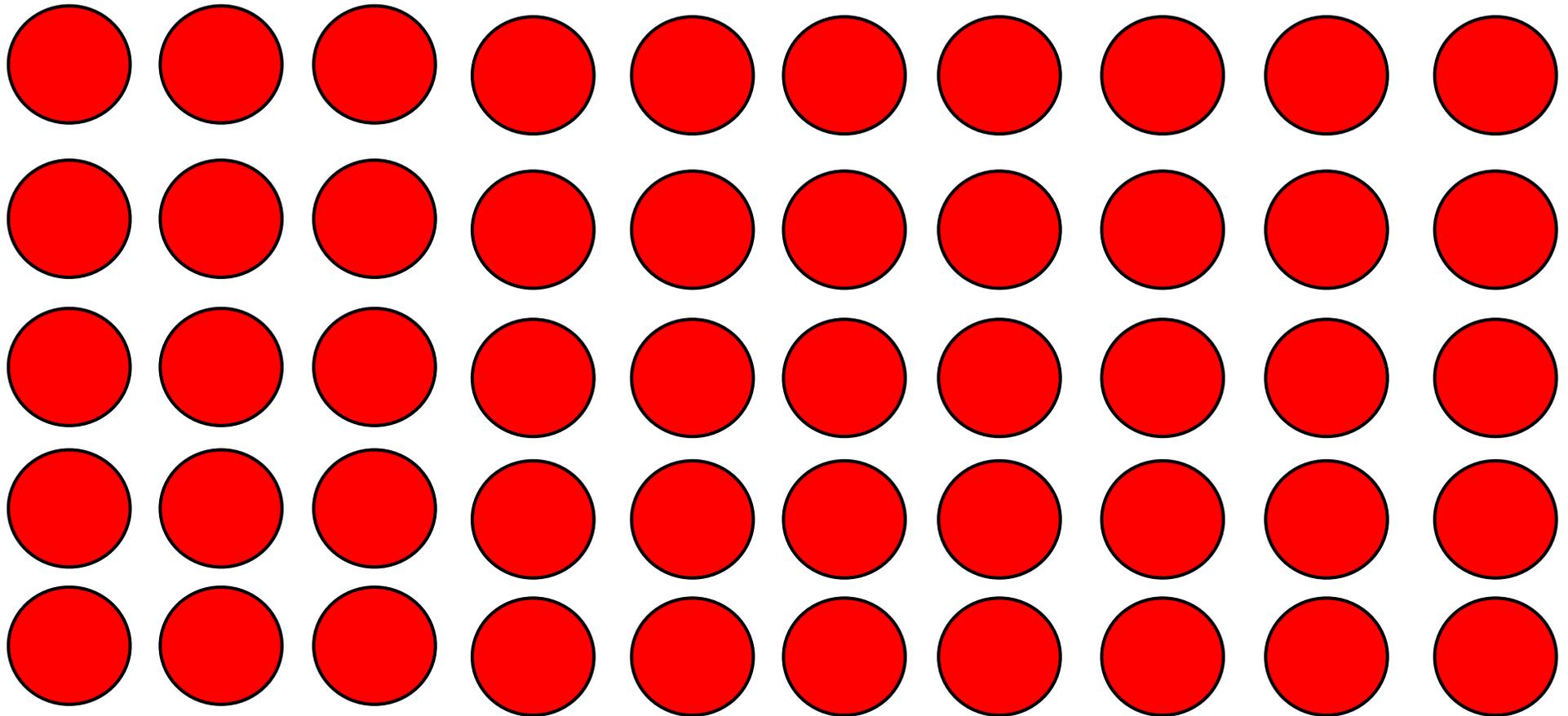
Este jogo pode ser modificado, começando-se com os 10 e prosseguindo em ordem decrescente. Uma outra modificação é começar com os 5 e ir para cima e para baixo. Este jogo também pode ser usado inicialmente com cartas indo até 5.

As crianças não têm de saber ler numerais jogando este jogo e muitas crianças aprendem a reconhecer numerais jogando este jogo.

Este jogo envolve a leitura de numerais e a construção da sequência numérica. Além disso, favorece a elaboração de estratégias na escolha do melhor momento para lançar as cartas.

ANEXO 11

FICHAS DO JOGO: CINQUENTA FICHAS



Regras do jogo: CINQUENTA FICHAS

Materiais: Uma cartela para cada jogador, 50 fichas para cada jogador, um dado.

Jogo: Os jogadores se revezam lançando o dado e colocando o número de fichas sobre suas cartelas. O vencedor é o primeiro que encher sua cartela.

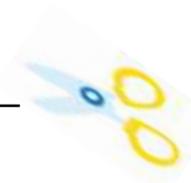
Este jogo pode ser dificultado usando-se dois dados, em cujo caso ele se torna um jogo de adição. Algumas crianças sugerem que cada jogador tem de preencher e então esvaziar sua cartela.

Este jogo envolve organização espacial, contagem e até a ideia de juntar (adição).

Retirado de: Crianças pequenas reinventam a aritmética: implicações da teoria de Piaget / Constance Kamii e Leslie Baker Housman. Artmed, 2002.

ANEXO 12

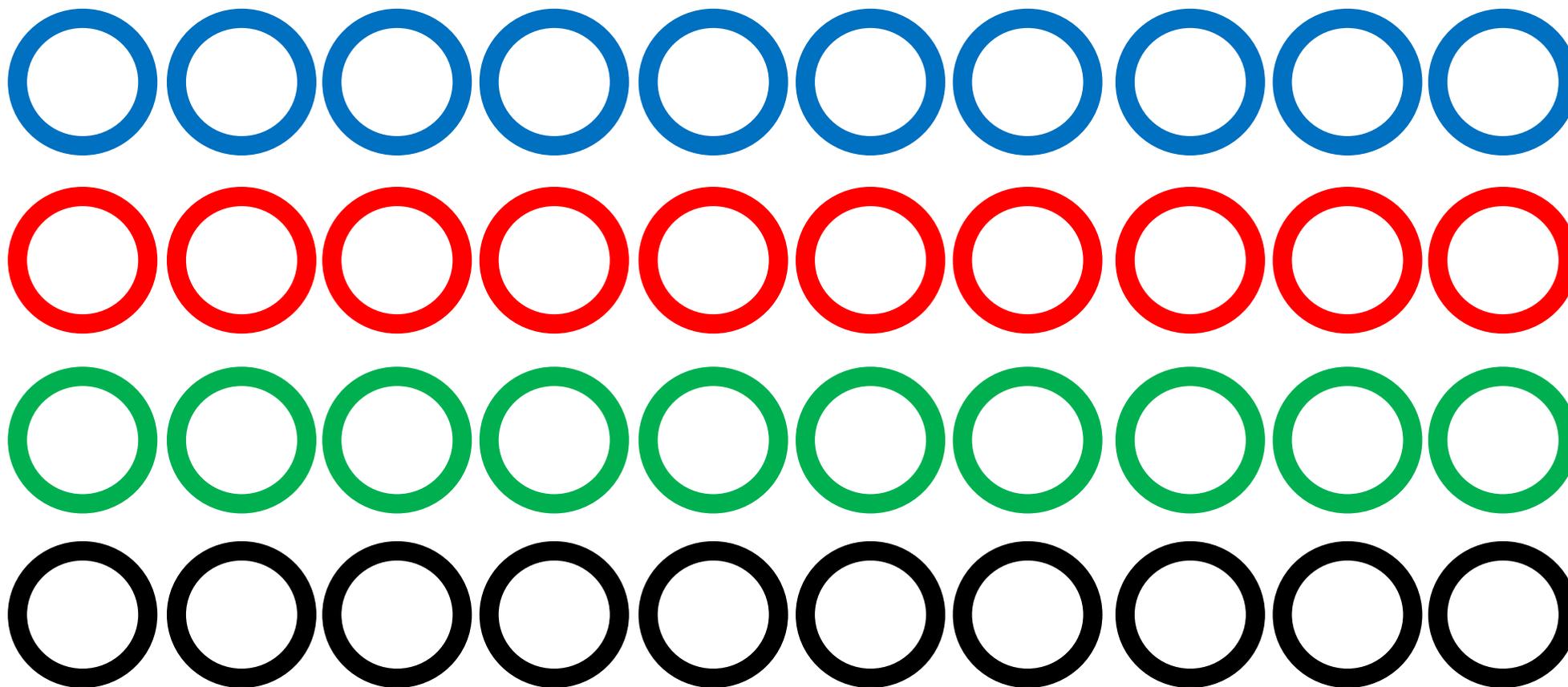
TABULEIRO DO JOGO: MAIS UM



MAIS UM

5	2	6	3	4	7	3
3	7	5	4	6	2	5
4	7	2	5	3	7	6
6	5	6	7	6	4	3
2	7	3	6	2	5	4

FICHAS VAZADAS PARA O JOGO: MAIS UM



Regras do jogo: MAIS UM

Materiais: Um tabuleiro, 1 dado, fichas vazadas de 4 cores.

Jogo: Este jogo é provavelmente o jogo mais fácil para crianças pequenas. Primeiro, cada jogador pega todas as fichas da mesma cor.

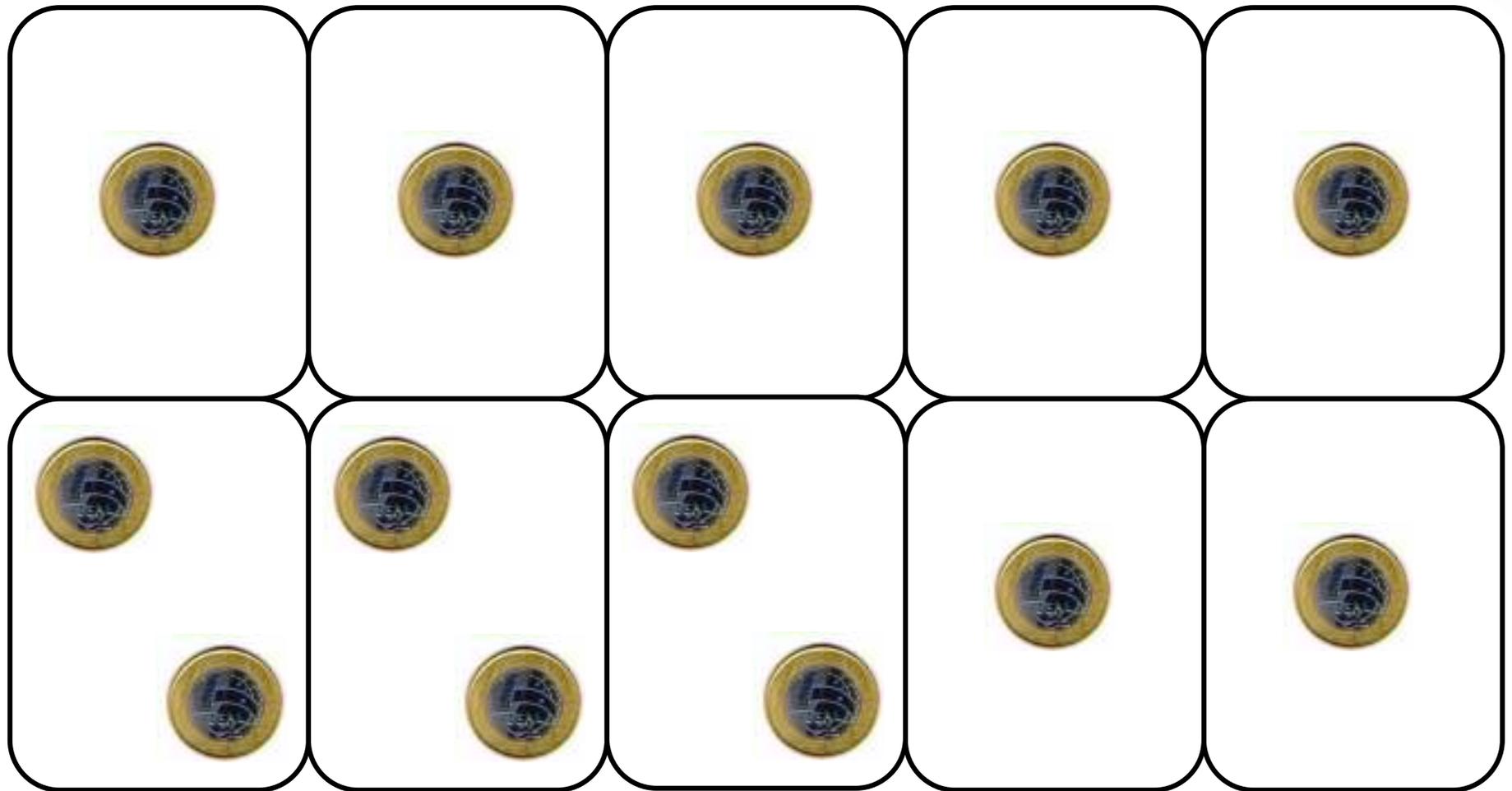
Os jogadores se revezam lançando o dado e colocando uma ficha no número tirado mais um, em qualquer lugar do tabuleiro. Por exemplo, se uma pessoa tira um 4, ela coloca uma ficha em um 5. O jogador que usar todas as suas fichas primeiro é o vencedor.

Este é um jogo melhor do que o Bingo, no qual as crianças têm cartelas individuais, porque quando as crianças têm seus próprios tabuleiros, elas têm menos probabilidade de supervisionar umas às outras. As fichas vazadas permitem que os jogadores vejam os números cobertos.

Este jogo auxilia na construção da ideia aditiva do número e na formação de redes de conhecimento numérico. Também envolve a leitura de numerais e a relação quantidade-símbolo.

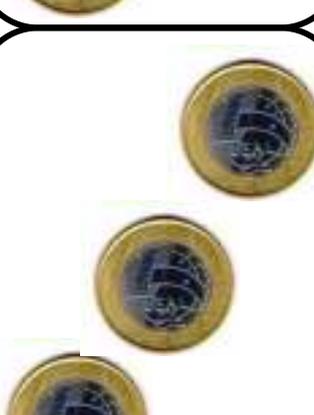
ANEXO 14

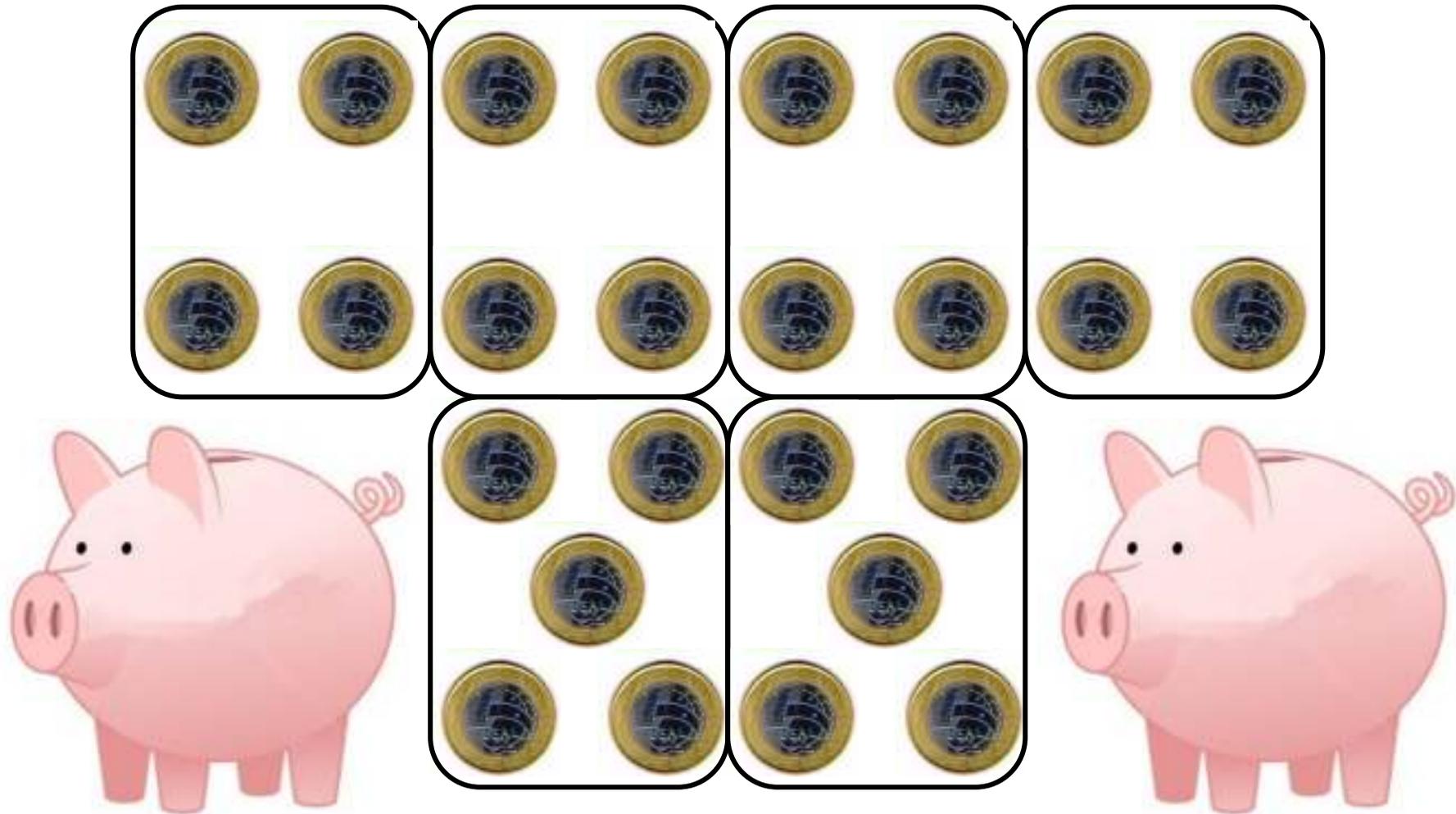
CARTAS DO JOGO: COFRINHO DE POUPANÇA



Retirado de: Crianças pequenas reinventam a aritmética: implicações da teoria de Piaget / Constance Kamii e Leslie Baker Housman. Artmed, 2002.





Forre caixinhas como às de sabonete e cole a figura do porquinho. Este será o cofrinho para guardar as cartas de cada jogador.

Regras do jogo: COFRINHO DE POUPANÇA

Jogo: Todas as cartas são distribuídas, e cada jogador mantém todas as cartas recebidas em um monte, com as faces para baixo, sem olhar para elas. O jogo envolve os jogadores colocando dinheiro no cofrinho, mas isto pode ser feito apenas com duas cartas que fazem 5 Reais.

Quando o jogo começa, cada jogador na sua vez vira a carta de cima de seu monte. O primeiro jogador sempre tem que descartar esta carta no meio da mesa, com a face para cima, porque uma carta só não pode fazer 5 Reais. Se o segundo jogador virar um 3 e vir um 2 na mesa, ele pode pegar o dois e depositar 5 Reais no cofrinho. Se, por outro lado, o segundo jogador virar qualquer outro número, ele tem de descartá-lo no meio da mesa, com a face para cima.

O jogo continua até que todas as cartas tenham sido usadas. O vencedor é a pessoa que reuniu o maior número de cartas (ou depositou mais dinheiro).

Este jogo contribui na construção de 5 com dois números. O aluno, desta forma, em vez de decorar as somas, ele constrói relações entre os números.

ANEXO 15

ATIVIDADE: ONDE ESTOU?

Esta atividade permite ao aluno orientar-se em relação ao próprio corpo, aos objetos e a outras pessoas.

O professor faz aos alunos perguntas como:

- _ Quem senta na frente de Pedro?
- _ Quem senta entre Ana e Júlia?
- _ Quem senta atrás de Paulo?

Os alunos devem responder às questões dando os nomes dos colegas que ocupam as posições em questão.

O professor também pode dar algumas informações e pedir aos alunos que digam se elas são verdadeiras ou falsas:

- _ Juliana senta atrás de Carla.
- _ Felipe senta ao lado de Paula.
- _ Carol senta à esquerda de Juliana.

Em uma terceira etapa, o professor pede aos alunos que se localizem na classe – “Eu me chamo Luiz e sento na frente de Marcelo, atrás de Maria e à esquerda de Tiago.” – e que façam um desenho de sua localização.



ANEXO 16

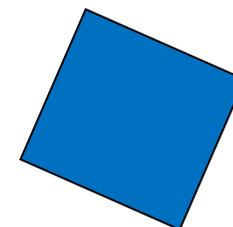
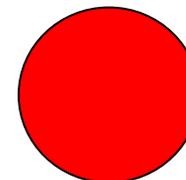
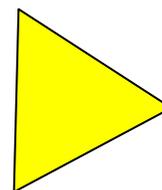
ATIVIDADE: SOPA DE PEDRAS (BLOCOS LÓGICOS).

As crianças são dispostas em círculo, e uma delas é designada como “cozinheira”. O material é oferecido para explorarem livremente. Em seguida, o professor pede que coloquem as peças no chão, no meio da roda, e diz:

_ Vamos fazer de conta que estas peças são pedras e que nós vamos fazer uma sopa com elas para um bicho muito esquisito que gosta de comê-las!

A criança “cozinheira” pede uma pedra para pôr na sopa, falando sobre uma das peças dos blocos. Ela deve levantar a maioria dos atributos da peça, se não mais de uma peça lhe será entregue, por exemplo: se a “cozinheira” falar vermelho, grosso, as crianças podem pegar qualquer forma, de qualquer tamanho.

Espera-se que as crianças percebam que todas as peças dos blocos lógicos são diferentes entre si e que, para determinar cada uma, é preciso falar de suas características.



ANEXO 17

ATIVIDADE: ANDANDO SOBRE FIGURAS.

Nesta atividade, o corpo é utilizado como elemento para a criança perceber na figura plana propriedades relativas a lados e ângulos, bem como para abordar noções de posição e sentido.

Com fita adesiva colorida, são construídas ou desenhadas no chão duas figuras grandes: no caso triângulo e retângulo. Discute-se com os alunos os nomes das figuras:

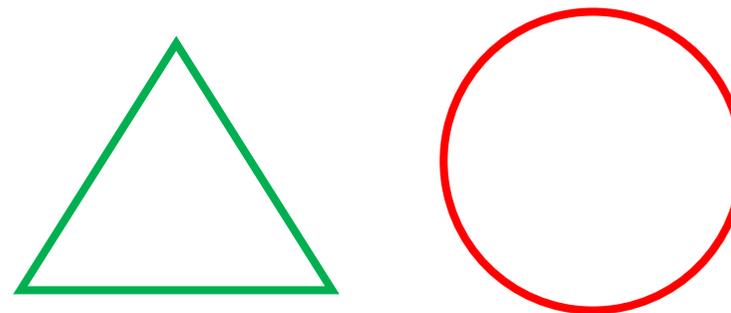
- _ Quem sabe o nome dessas figuras?
- _ Como vocês sabem que é um triângulo?
- _ Por que essa figura (retângulo) não pode ser chamada de quadrado?

Tais questionamentos só podem ser feitos se o grupo de crianças já conhecer essas figuras. Caso isso não aconteça, é preciso pensar em outras atividades antes desta.

As crianças são convidadas para andar em dupla sobre os lados da figura desenhada no chão.

Durante a realização da atividade, perguntamos:

- _ Quantos passos você deu em cada lado quando andou sobre o triângulo?
- _ Quantos cantos (vértices) você encontrou?
- _ O que acontece quando andamos no círculo?
- _ O que acontece quando andamos sobre o triângulo?
- _ E quando andamos sobre o círculo? É a mesma coisa?
- _ O que eles têm de parecido? E de diferente?



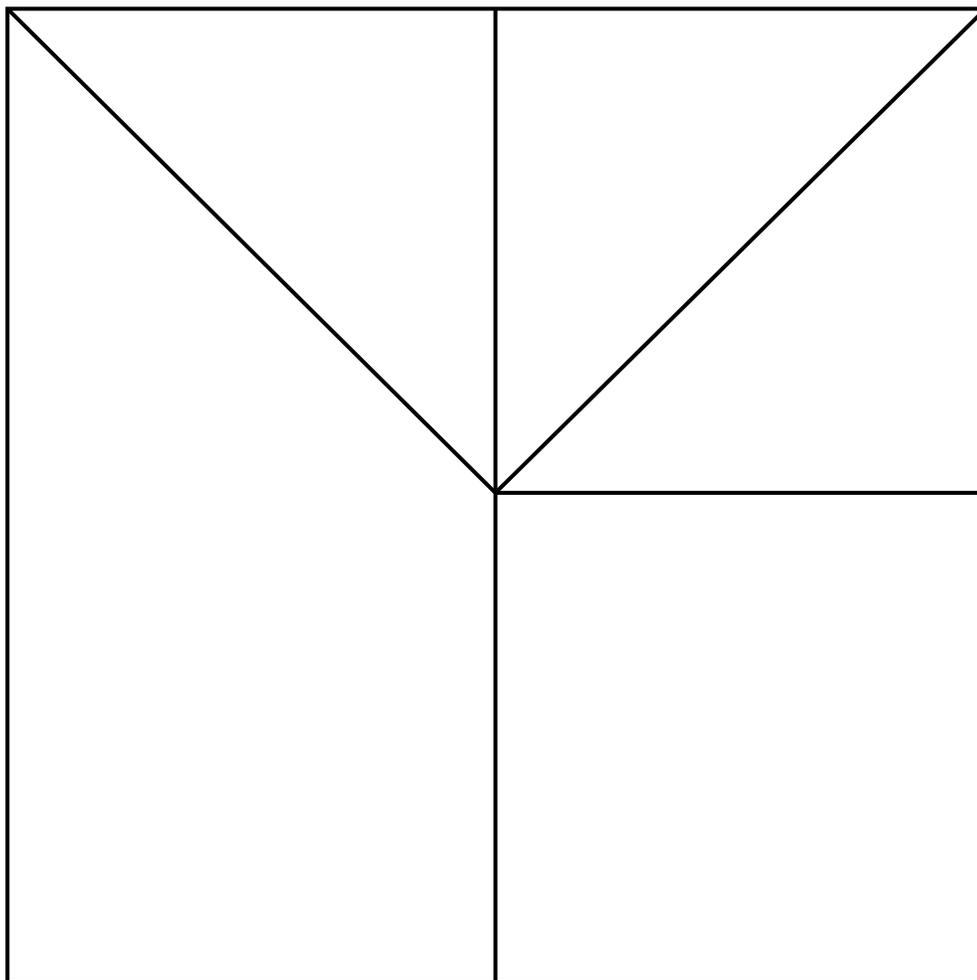
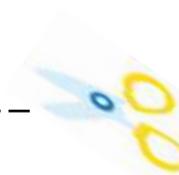
Outro aspecto a ser ressaltado durante a atividade é que, quando mudam de direção ao final de um lado, giram em um canto (ângulo) e então passam a andar ao longo de um novo lado. Isto pode ser feito através de questionamentos como:

- _ O que você deve fazer quando chega em um canto? Por que?

No momento dos questionamentos, varie a linguagem – ora diga canto, ora diga ângulo- até que em certo momento use apenas ângulo.

ANEXO 18

QUEBRA-CABEÇA: MELI-MELÔ



Entre os quebra-cabeças geométricos que podemos explorar com os alunos, há alguns que são considerados clássicos, seja por serem antigos, seja por fazerem parte do ambiente escolar.

O Meli-melô foi criado originalmente como um brinquedo e é composto por cinco peças, conforme figura ao lado.

Cada criança poderá receber um quebra-cabeça feito em cartolina colorida. Após um período em que exploram livremente as peças, o professor pode propor duas atividades básicas: recobrir figuras e inventar figuras. As regras são simples: utilizar sempre as cinco peças e não sobrepor uma peça à outra.

Referência: Smole, Kátia Stocco. *Coleção Matemática de 0 a 6 – Figuras e formas*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

ANEXO 19

ATIVIDADE: O QUE SE PARECE COM UMA ESFERA?

Para esta atividade, solicitamos aos alunos que tragam de casa objetos ou brinquedos que tenham a forma esférica (bola). Quando trouxerem os materiais, o professor organiza uma roda para que todos possam expor seus objetos, montando, se possível, uma exposição na classe com tudo o que foi trazido pelos alunos.

A turma elabora coletivamente uma lista com o título “O que se parece com uma esfera”, que pode ser ilustrada com recortes de objetos de revista ou com desenhos dos alunos. A lista pode ser fixada próxima à exposição de objetos e depois ficar à disposição dos alunos para que consultem sempre que for necessário.

Durante a conversa sobre o que foi trazido, o professor deve ficar atento para objetos que as crianças encontram que são redondos, mas que não têm a forma esférica. Isso ocorre porque, nessa faixa etária, os alunos identificam formas por seus aspectos visuais e não por suas propriedades; assim, é comum que tragam apenas a tampa de um pote, que é uma representação de círculo, ou um objeto oval simplesmente porque são redondos como a bola.

Se isso ocorrer, é preciso questionar os alunos e a melhor forma de propor a problematização é ter uma bola como modelo para que eles possam manusear e comparar com o objeto trazido, percebendo as diferenças entre essas formas.

O QUE SE PARECE COM UMA ESFERA?



ANEXO 20

ATIVIDADE: RECORTANDO EMBALAGENS.

O professor pede aos alunos que tragam caixas de embalagens como: creme dental, sabonete, remédio, sabão em pó, etc. Na sala, cada criança deve recortar sua caixa nas dobras, de modo que nenhuma parte fique emendada na outra.

Feito isso, colam as partes da caixa em uma folha e um grande painel é organizado na classe com as colagens de todos os alunos.

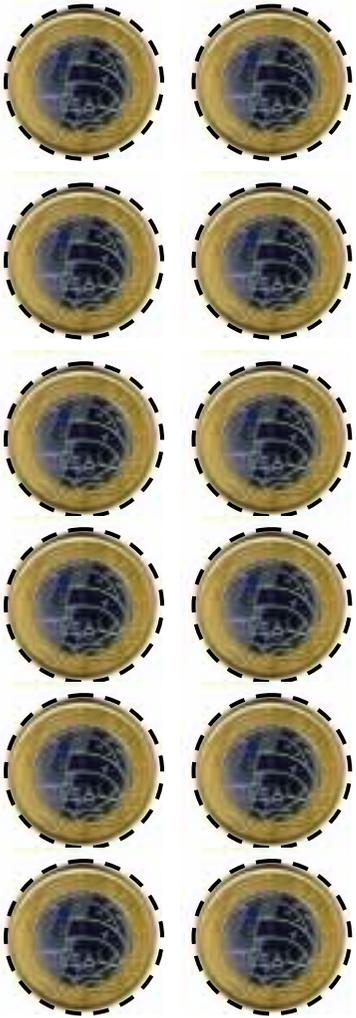
O professor conversa com a turma, pedindo que cada um diga quais as formas que encontrou em sua caixa, e organiza uma tabela na qual apareça o uso da caixa e as respectivas figuras que a compõem:



CAIXA	FIGURAS
REMÉDIO	QUADRADOS E RETÂNGULOS
SABONETE	RETÂNGULOS
LEITE	TRIÂNGULOS E RETÂNGULOS
CREME DENTAL	RETÂNGULOS

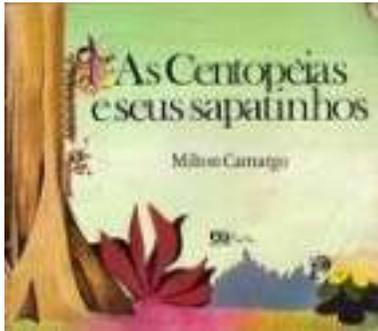
ANEXO 21

CÉDULAS E MOEDAS DO REAL



ANEXO 22

Sugestão de leitura: As centopéias e seus sapatinhos.



AS CENTOPÉIAS E SEUS SAPATINHOS

Naquela manhã, a Centopéia acordou mais cedo.

Era dia de comprar sapatos e ela gostava muito de fazer compras. Levantou, arrumou a sua caminha e foi para a sala tomar café.

Sua mãe já tinha arrumado a mesa.

O café estava quentinho e havia uns bolinhos de que ela gostava muito.

_ Menina, ande logo, senão vamos chegar muito tarde, e não vai dar tempo de comprarmos todos os sapatos de que precisamos.
Dona Centopéia e sua filha pegaram os seus chapéus e suas sombrinhas, por que estava um sol muito forte e saíram.

Quando chegaram à loja, a Joaquina veio atendê-las: __ Bom dia, Dona Centopéia! Como sua filha está bonita! Fazia muito tempo que a senhora não aparecia.

A Centopéia e sua mãe foram olhar os sapatos que estavam na vitrina.

A Centopéia pediu um vestido vermelho, muito bonitinho.

A Joaquina subiu e desceu a escada, subiu e desceu, subiu e desceu diversas vezes para trazer os pares de sapato para a menina.

A Joaquina colocou todos os sapatos na Centopéia e ela andou um pouco para ver se eles não apertavam os seus pezinhos.

_ Dona Joaquina, estão muito apertados! Não tem nenhum número maior? _ pediu a centopeinha.

E a Joaquina subiu e desceu novamente a escada subiu e desceu diversas vezes para buscar os sapatos maiores.

Quando acabou de colocar os sapatos nos pés da Centopéia, a Joaquina não tinha mais força para levantar.

Dona Centopéia, então, abriu a sua bolsinha:_ Você, hoje, está muito cansada. Amanhã, eu volto para comprar os sapatos.

E a Joaquina desmaiou.

Do livro *As Centopéias e seus Sapatinhos* de Milton Camargo_ Editora Ática.

APRENDER

CADERNO DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS

2º Ano de Escolaridade
Trabalhando com a Matemática

Prefeito

José Camilo Zito dos Santos Filho

Vice-prefeito

Jorge da Silva Amorelli

Secretária Municipal de Educação

Roseli Ramos Duarte Fernandes

Assessoria Especial

Ângela Regina Figueiredo da Silva Lomeu

Subsecretária de Administração e Gestão de Pessoal

Sônia Pegoral Silva

Subsecretária de Planejamento Pedagógico

Myrian Medeiros da Silva

Departamento de Educação Básica

Mariângela da Silva Monteiro

Divisão de Educação Infanto-Juvenil

Heloísa Helena Pereira

Consultoria

Júlia Yolanda Paes Mendes

Professora, membro da Coordenadoria de Educação da Secretaria Municipal da Cidade do Rio de Janeiro e Professora da Rede Municipal de Duque de Caxias

Maria Lúcia Sousa e Mello

Professora Doutora em Educação, membro da Coordenadoria de Educação da Secretaria Municipal da Cidade do Rio de Janeiro

Elaboração das atividades e Formatação

Fabiana Rodrigues Reis Pacheco

Revisão

Luciana Gomes



Além do papel...

Caro (a) Professor (a),

Este material que chega às suas mãos foi produzido com a intenção de ajudá-lo a construir boas atividades para o ensino e a aprendizagem de matemática no 2º ano de escolaridade. Ele não deve ser utilizado como uma sequência didática, pois apesar de estarem de acordo com a Proposta Curricular da Secretaria Municipal de Educação de Duque de Caxias, estas fichas não dão conta de todas as situações de aprendizagem das quais seus alunos precisarão experimentar para se apropriarem dos conhecimentos elencados para este período.

Ao construirmos as fichas, pensamos em uma formatação adequada à faixa etária e em atividades que os nossos alunos se sentiriam estimulados a realizar. Algumas poderão, a primeira vista, parecer muito comuns. Entretanto, tivemos o cuidado de registrar algumas orientações que ajudarão na aplicação das fichas e justificarão a concepção de ensino na qual acreditamos.

A seguir, falaremos de algumas questões importantes que poderão fazê-lo refletir a cerca do trabalho com Matemática a ser desenvolvido com as crianças de 7 anos.

Esperamos que, enfim, este caderno pedagógico seja para você um incentivo capaz de despertar o desejo de ensinar aos pequenos com atividades prazerosas e experiências inesquecíveis.

Um grande abraço!

Equipe DEIJ.



Além do papel...

NÚMEROS E OPERAÇÕES

Este eixo envolverá atividades com números, quantidades e as idéias das operações. Escolhemos trabalhar na perspectiva de ensino da didática da Matemática, que propõe a interação com o conhecimento através da resolução de problemas.

Problema é toda a situação de aprendizagem que coloca a criança frente a um desafio e provoca uma tomada de decisão. Para ser um desafio, o ideal é que o aluno não tenha de antemão, todas as ferramentas necessárias à resolução do problema. A finalidade é incentivá-lo a reestruturar seus conhecimentos anteriores e buscar novas ferramentas para auxiliá-lo na resolução da situação-problema.

O que queremos fazer refletir é que, como já sabemos, nossos alunos trazem consigo experiências da vida diária na qual interagem com sistemas notacionais como: a língua escrita e o sistema de numeração decimal. Notações são sistemas externos de representação e são criados socialmente. Trocando em miúdos, nossos alunos desde que nascem pensam e constroem conhecimentos acerca das letras e dos números. A qualidade do conhecimento que possuem depende da quantidade e qualidade de experiências que tiveram com esses sistemas.

No início do ano, o ideal é que façamos um diagnóstico que nos auxilie na identificação dos conhecimentos que os pequenos já possuem. Eles sabem para que servem os números? Sabem onde encontrá-los? Contam oralmente até quanto?

Sobre os conhecimentos dos alunos

1. A recitação da sequência

As crianças pequenas possuem conhecimentos sobre a sequência numérica oral. Mas eles não possuem o mesmo conhecimento, este difere na extensão do intervalo numérico. Alguns são capazes de recitar até 10, outros até 20 e há aqueles que recitam sem precisar ser ajudados ao chegar aos 20, 30, 40 etc.

Recitar não é contar. Mas saber até que número nossos alunos recitam, contribui no planejamento de boas atividades numéricas.

2. Contar

Saber recitar a sequência numérica oral não garante que os alunos usem esse conhecimento para quantificar, quer dizer, nem todos usam o número como um instrumento de pensamento. Contar envolve muitos conhecimentos, para os quais não damos muito importância. Observe: 1. Ser capaz de distinguir um elemento do outro; 2. Escolher um primeiro elemento do conjunto para ser contado; 3. Enunciar a primeira palavra-número (um); 4. Determinar um sucessor no conjunto dos elementos ainda não-escolhidos para ser contado; 5. Atribuir uma palavra número (dois); 6. Conservar a memória das escolhas feitas; 7. Recomeçar os passos escolhendo outro elemento para ser contado, atribuindo uma palavra-número a ele e conservando a memória das escolhas realizadas até que se chegue ao último elemento.

Pode parecer uma perda de tempo falarmos sobre esses passos que parecem simples para quem já sabe contar. Porém, alguns de nossos alunos que não sabem contar, emperram em algum desses passos e para que possamos ajudá-los, é preciso que tomemos conhecimento deles.

3. A numeração escrita

A pesquisa realizada na Argentina por Delia Lerner e Patrícia Sadovsky (1994) vem sendo amplamente divulgada entre os educadores. As pesquisadoras se debruçaram sobre o conhecimento das crianças a respeito do nosso sistema de numeração e apresentaram duas certezas:

1ª) As crianças constroem muito cedo hipóteses para produzir e interpretar as escritas numéricas.

Como acontece com a língua escrita, as crianças também constroem ideias muito inteligentes a respeito dos números escritos. Uma das ideias é que o maior é quem manda. O que isso quer dizer? Que quanto mais algarismos o número possuir, maior ele é. Outra ideia é que o da frente é quem manda. Quer dizer que na comparação de dois números com a mesma quantidade de dígitos, o número da frente é quem diz qual é o maior.

2ª) As crianças não constroem a escrita convencional dos números tal qual a ordem da série numérica.

Isto é, eles não aprendem do 1 ao 10, para depois aprenderem do 11 ao 20... Na aprendizagem dos números alguns são privilegiados, os dígitos (os algarismos) e os rasos (as dezenas inteiras, as centenas inteiras, etc). As crianças constroem as ideias sobre a escrita dos números usando o conhecimento que possuem a respeito da numeração falada e o conhecimento da escrita convencional dos números rasos.

Sugestões de atividades

Caro (a) professor (a),

Boas situações de aprendizagem poderão ser planejadas a partir do diagnóstico do conhecimento matemático da turma.

1. A cartela numérica

Primeiramente, você precisará saber até qual intervalo seus alunos sabem recitar os números. Se for até 30, é preciso que você trabalhe com cartelas numéricas até 50. Se contarem até 50, trabalhe com cartelas até 70 e assim por diante (o modelo de cartela numérica estará em anexo). Por que trabalhar com cartelas numéricas? Apresentamos algumas ideias que as crianças têm a respeito da numeração escrita e falamos que a qualidade das experiências vividas pelo aluno garante a aprendizagem. Não é possível que construam o conhecimento a respeito das regularidades na escrita dos números, utilizando os intervalos isoladamente. Com o conhecimento dos algarismos de 0 a 9 e dos números rasos, como: 10, 20 e 30, os alunos serão capazes de ler e escrever números nesses intervalos. Um exemplo: Como escrever o número sessenta e três? Se sei escrever 60 e também o 3, escrevo o 63 ou pelo menos terei um desafio que serei capaz de resolver com a mediação do professor.

Com a cartela podemos: **cobrir um número e desafiar os alunos a descobrirem qual é; propor que os alunos escrevam os números que estão faltando; pedir que pintem todos os números que terminam com zero e discutir a descoberta; pedir que pintem todos que iniciam com 3 e discutir a descoberta; pedir que completem uma coluna ou uma linha da tabela; descobrir o número intruso, etc.**

2. Comparação de quantidades

Para que os alunos pensem sobre quantidade é preciso que eles experimentem situações que o coloquem frente a um desafio, tal como: distribuir lápis para seus colegas, neste caso, o professor não dirá a quantidade, apenas pedirá que distribua um lápis para cada colega. No início, o aluno pegará um punhado de lápis e distribuirá e pegará mais um punhado até que todos ganhem. Em outra fase, pegará um e dará a um colega, pegará outro e dará a outro colega, fazendo assim uma correspondência um-a-um ou biunívoca. Mais adiante, será capaz de usar o número como objeto de pensamento e contará os colegas para saber de quantos lápis irá precisar. Para o desafio não ser impossível, não peça que entregue aos 25 colegas e sim para uma fileira de 6 ou para um grupo entre 5 e 10 crianças. De acordo com o alcance das metas, vá aumentando a quantidade com a qual será trabalhada.

Neste caderno, você encontrará atividades de comparação de quantidades. Observe que, sempre haverá mais figuras do que o necessário. O objetivo é que você observe em qual estágio seu aluno está e o ajude a usar o número como objeto de pensamento. Nas fichas trabalhamos com pequenas quantidades, será preciso que você construa outras com quantidades maiores.

3. Classificação de elementos de uma coleção

A classificação é uma operação lógica que contribui na construção do conceito de número. Classificar é separar os elementos de uma coleção em classes de modo que: em cada classe os objetos possuam características comuns; ao reunir as classes, obtemos novamente a coleção inicial. Logo, podemos separar as classes a partir de características qualitativas como, por exemplo, os atributos dos objetos (cor, formato, etc.), o uso que fazemos dele (brinquedos de meninas e de meninos) ou até como os nomeamos (carrinhos, bonecas, etc.) ou quantitativas (coleções com 3 elementos ou 5 elementos, etc.)

Neste caderno, você encontrará algumas atividades de classificação. O importante é que você proponha que os alunos separem de acordo com a sua própria vontade e discutam como cada um classificou. Sua intervenção será necessária para que os pequenos percebam características comuns nos elementos das coleções. Proponha atividades em que os alunos classifiquem objetos reais existentes na própria sala, a atividade no papel deverá sempre ser proposta depois.

4. Contagem

A contagem, como discutido anteriormente, é uma ação muito importante no desenvolvimento do conhecimento numérico. Experimente criar coleções com seus alunos como de tampinhas de refrigerante, de botões, pedrinhas, figurinhas ou outro objeto acessível. Será uma boa oportunidade para os pequenos contarem e registrarem a quantidade com auxílio da cartela numérica.

Neste caderno, você encontrará algumas atividades de contagem. Deixe seus alunos contarem nos dedos se sentirem necessidade. Não é um retrocesso. É apenas a valorização do melhor instrumento de contagem que possuímos e que a humanidade utilizou por muito tempo. Quando seus alunos forem craques na contagem, não precisarão mais usá-los sempre. Estimule-os a memorizar alguns cálculos com resultados até 10, mas sugerimos que permita que usem seus dedos. Na verdade, alguns autores nomeiam o uso dos dedos na contagem como um pensamento concreto, pois na verdade os dedos atuam como objetos substitutos. Um exemplo: quero contar quantas pessoas há na minha família. Conto nos dedos e digo 6. Meus dedos não são as pessoas da minha família, mas os substituem. Isto não é simples para uma criança e sim uma atitude altamente inteligente. Como dissemos anteriormente, construímos atividades com quantidades pequenas, porém você deverá propor outras com quantidades maiores. Lembre-se, proponha sempre um desafio!

Observe também que construímos atividades de contagem com elementos ordenados e outras com elementos desordenados. Este último exige que a ação de contar seja mais competente, pois é fácil esquecer os elementos que já foram contados.

5. Portadores numéricos e os números da nossa vida

Para que os alunos vivam boas experiências com o sistema de numeração é preciso que observem e interpretem os números no contexto onde aparecem. Por isso, justificam-se atividades em que interajam com todo tipo de material escrito ou objeto que carregue números. Para que servem nesse contexto? Nem sempre os números representam quantidade e esta informação é você, caro professor, que trará para eles. Os números são usados como memória de quantidade (quantas crianças vieram a aula hoje?), como código (a numeração do ônibus, o número da casa, a placa de um carro), como memória da posição (a numeração das páginas, senhas de atendimento) e para expressar grandezas (6 anos, 32 quilos, 140 centímetros).

Neste caderno, você encontrará algumas atividades deste tipo, tais como: o trabalho com a certidão de nascimento (que poderá ser pedida antecipadamente na secretaria da escola), os números que expressam a altura, a massa e quanto calça o aluno.

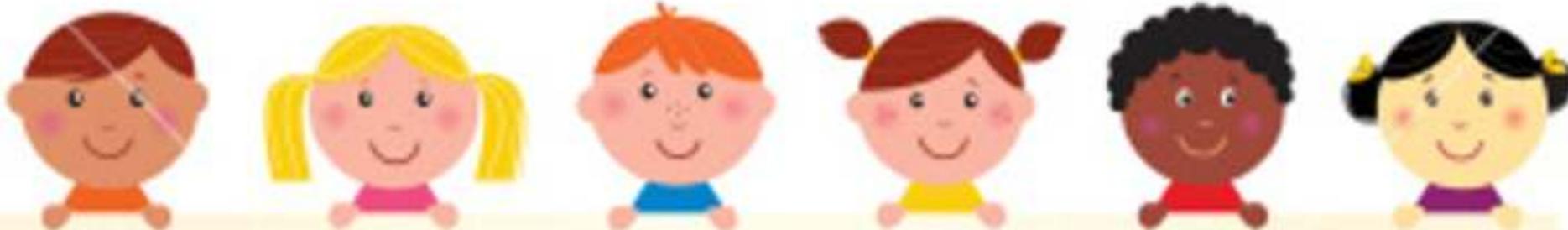
6. Operações numéricas

Trabalhamos, neste caderno, com as idéias envolvidas nas operações de adição, subtração, multiplicação e divisão. As idéias estão expressas na proposta curricular e são: Adição (juntar e acrescentar); subtração (comparar, retirar e completar), multiplicação (proporcionalidade através da adição de parcelas iguais e a idéia de combinar) e divisão (repartir e medir).

Neste caderno você encontrará algumas sugestões de situações-problema que envolvem estas idéias. Sugerimos como ideal que as crianças tentem resolver cada uma do seu jeito e que depois socializem as estratégias. As crianças não utilizarão uma conta (provavelmente) nessa resolução. Isto é ótimo. É preciso que experimentem vários instrumentos como: a linguagem oral, a contagem, o desenho, a escrita de palitinhos ou bolinhas até que, enfim, bem sucedidos, aprendam por seu intermédio, uma maneira mais econômica e formal de resolver e representar uma solução: o algoritmo ou conta armada. Seguindo todos esses passos, os alunos não chegarão a perguntar no futuro: Essa conta é de mais ou de menos? Pois aprenderam que a conta não é a solução do problema, é apenas um dos caminhos a se escolher. Estimule-os também a usar o cálculo mental em cálculos que envolvam números de um dígito ou inteiros. É mais rápido e eficiente. Armar contas só se justifica com números grandes e que não conseguimos guardar na memória.

7. Jogos

Os jogos têm muito a contribuir com a aprendizagem dos alunos. Por si só já trazem uma situação-problema, um desafio. Exigem a socialização das idéias e estimulam o aprimoramento do conhecimento envolvido, pois todos querem ganhar. Colocamos em anexo alguns jogos que envolvem: contagem, leitura de números, regularidade do sistema de numeração, entre outros. Para que estes ou quaisquer outros se transformem em uma situação didática é preciso que haja intervenção do professor. Uma dica é congelar o jogo e perguntar: qual é a melhor decisão a tomar? Ou que número é preciso tirar nos dados para vencer? O aluno estará melhorando suas estratégias através do conhecimento matemático desenvolvido. Sugerimos também que simulem uma situação no jogo e estudem todos juntos uma boa estratégia de solução. É preferível que se trabalhe com um mesmo jogo até que todos aprendam e tirem boas conclusões com ele.



Além do papel...

ESPAÇO E FORMA

Este eixo envolverá atividades de uso do corpo para a localização e deslocamento no espaço, a identificação da localização e do posicionamento de objetos ou outras pessoas a partir de diferentes pontos de vista, entre eles o do próprio aluno e também o reconhecimento de figuras planas e de sólidos geométricos.

Neste caderno construímos apenas algumas sugestões com o reconhecimento de figuras planas e sólidos geométricos para a experimentação do aluno. Entretanto, o ideal é que os pequenos possam explorar o espaço físico e manipular objetos reais e identificar neles as características que os definem.

O eixo espaço e forma, habitualmente, não é valorizado dentre os outros em matemática no dia-a-dia da escola e por isso, planejar situações didáticas eficientes para o trabalho com os alunos não é tão fácil. As atividades apresentadas normalmente em coleções ou livros didáticos com o vocabulário usual em matemática para a lateralidade ou localização de objetos no espaço se referem quase sempre a envolver um brinquedo que está em cima da mesa, pintar o outro que está em baixo, riscar o bichinho que está na frente da casa, etc. Esses comandos além de serem questionáveis, por se tratarem de atividades realizadas no plano do papel, também não são adequados para os pequenos pois não considera de qual ponto de vista se fala. Há de se considerar que esse vocabulário, quando utilizado na vida real, envolve um objetivo: o de informar a localização de algo no espaço. Logo, devemos propor situações em que se comuniquem localizações e se confira se a mensagem foi eficiente.

Sugestões de atividades

Sugerimos como uma atividade muito produtiva a respeito do uso do vocabulário e da localização no espaço a de **montar um cenário**, que poderá ser um parque, uma praça, uma fazenda, um quarto, etc. A turma poderá ser dividida em dois grupos, que chamaremos de A e B. Os dois grupos recebem brinquedinhos iguais como animais, casas, árvores, etc. Você pode oferecer também figuras como as colocadas em anexo e que os alunos possam colocar de pé. Os dois grupos serão separados por um biombo que poderá ser um papelão. O grupo A monta um cenário com os brinquedos e não poderá mais

trocá-los de lugar. Em seguida, as crianças desse mesmo grupo recebem a seguinte ordem: vocês deverão ajudar ao outro grupo a montar um cenário igualzinho ao de vocês. Ajude-os, falando uma coisa de cada vez. Assim, as crianças dirão ao grupo B como arrumar o cenário. O detalhe importante é que um grupo não pode ver o cenário do outro e a montagem de um cenário igual dependerá das informações dadas. As crianças pequenas normalmente não darão informações precisas e os cenários poderão até ficar parecidos, mas não ficarão iguais. Aí é que entra você, caro professor, ajudando-os a pensar em uma melhor forma de informar a localização dos brinquedos. Não dê respostas prontas. Incentive o progresso das crianças a cada vez que jogarem. Experimente! Surpreenda-se!



Além do papel...

GRANDEZAS E MEDIDAS

Este eixo envolverá atividades com medidas de grandezas como o tempo, comprimento, capacidade, massa, superfície, etc. e também com equivalência entre cédulas e moedas do Sistema Monetário Brasileiro.

Desde pequenas, as crianças se interessam pelas medições, sejam elas convencionais ou não. Utilizando réguas, fitas métricas, trena, palmos, passos, palitos ou caixinhas, os pequenos aprendem que medir é comparar o que se escolheu como unidade com aquilo que se quer medir. E todas as experiências as levarão a identificar que:

- Medir é eleger uma unidade e determinar quantas vezes esta cabe no objeto medido;
- Nem sempre é possível medir exatamente, a medição quase sempre é aproximada;
- O instrumento usado como medida deve ser adequado ao tamanho do que se quer medir. Por exemplo: não é adequado medir uma sala usando caixinhas de fósforo.

Neste caderno, você encontrará algumas atividades que envolvem a medida de comprimento, capacidade, massa e superfície. Todas contextualizadas com o dia a dia dos alunos. Porém, não há atividades que envolvam a medida de tempo, pois acreditamos ser mais adequado o uso social de diferentes registros de tempo como o calendário.

Sugerimos que você proponha situações didáticas nas quais as medidas se façam necessárias. Aproveite para construir cartazes informativos com as medidas dos alunos: altura e massa. Inclua também outros números neste contexto como a idade e o número do calçado dos pequenos.

Experimente propor a utilização de unidades de medida não convencionais como os palmos, os pés, o lápis, uma caixinha, dentre outros. Depois reflita com os alunos se alcançamos os mesmos resultados. Será que a palma da minha mão mede a mesma coisa que a palma da mão do meu colega?

O trabalho com as cédulas e moedas do nosso Sistema Monetário também é muito produtivo. Além de refletirem sobre as convenções, os pequenos aprendem sobre a composição aditiva do número e sobre algumas características do sistema de numeração decimal como o valor posicional dos algarismos.

Neste caderno, você encontrará algumas sugestões que poderão ser exploradas em outros contextos. A divisão de valores em dinheiro que envolve cédulas de valores diferentes contribui para a aprendizagem das representações numéricas e da composição aditiva. Comparar quanto cada criança possui em dinheiro e estabelecer quem tem mais estimula os alunos a identificar que o valor não tem a ver com a quantidade de cédulas ou moedas e sim com os números ali representados. Experimente também montar um mercadinho com sucatas e propor situações em que as crianças comprem ou vendam os produtos utilizando o dinheirinho de brinquedo.

Como você, caro professor, já percebeu, nossa intenção será propor sempre situações didáticas em que as crianças experimentem o objeto de aprendizagem e em que o professor é um mediador, um informante experiente que os estimula a avançar, mas não vem com as respostas prontas. Afinal, o que move o mundo não são as respostas e sim as perguntas. Você concorda?



Além do papel...

TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

Este eixo envolverá atividades contextualizadas em que se faz necessário registrar ou comunicar informações coletadas ou que se pretende conhecer.

O uso de gráficos e tabelas pode parecer complicado para alguns professores. Entretanto, quando as informações registradas ou lidas são do campo de experiências dos alunos, estes se apresentam capazes de compreender e interagir com as mesmas.

Neste caderno, você encontrará sugestões simples e eficazes de uso desses instrumentos. Planeje outras situações em que esses registros tornem-se necessários e importantes. Faça com eles cada etapa. Que tal eleger a sobremesa favorita? E o animal de estimação mais frequente nas casas das crianças? O brinquedo mais utilizado? A atividade escolar da qual mais gostam? Use sua criatividade e não se esqueça de registrar e comunicar as informações.



Além do papel...

BIBLIOGRAFIA

Para o estudo dos assuntos tratados neste caderno, sugerimos a leitura dos títulos a seguir:

Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

Cadernos Pedagógicos – **Matemática. SME** – Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro, 2011.

Curitiba. Prefeitura Municipal de Educação – **Caderno Pedagógico: Matemática**. Curitiba – SME, 2008.

Kamii, Constance. **A criança e o número: Implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos** / Constance Kamii; tradução: Regina A. de Assis. – 11ª Ed. – Campinas, SP: Papirus, 1990.

Kamii, Constance. **Crianças pequenas reinventam a aritmética: implicações da teoria de Piaget** / Constance Kamii e Leslie Baker Housman; trad. Cristina Monteiro. – 2.ed. – Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

Nunes, Terezinha [ET AL.] **Educação Matemática 1: números e operações numéricas** / Terezinha Nunes. – 2 ed. – São Paulo: Cortez, 2009.

Panizza, Mabel. **Ensinar matemática na educação infantil e nas séries iniciais: análise e propostas** / Mabel Panizza; tradução Antonio Feltrin. – Porto Alegre: Artmed, 2006.

Parra, Cecilia. **Didática da Matemática: reflexões psicopedagógicas** / Cecilia Parra, Irma Saiz [ET. AL.]; tradução Juan Acuña Llorens. – Porto Alegre: Artmed, 1996.

Pró-Letramento: **Programa de Formação Continuada de Professores dos Anos/ Série Iniciais do Ensino Fundamental: Matemática**.- ed. rev. e ampl./ Secretaria de Educação Básica, 2008 308p.



Além do papel...

BIBLIOGRAFIA-continuação

Secretaria Municipal de Educação de Duque de Caxias. **Proposta Curricular (Anos Iniciais)** / Secretaria Municipal de Educação.- Duque de Caxias: 2011.

Secretaria Municipal de Educação de São Paulo. **PIC – Projeto Intensivo no Ciclo I – 3º ano**

Smole, Kátia Stocco. **Coleção matemática de o a 6** / organizado por Kátia Stocco Smole, Maria Ignez Diniz e Patrícia Cândido. – Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

Smole, Kátia Stocco. **Jogos de matemática de 1º a 5º ano** / Kátia Stocco Smole, Maria Ignez Diniz, Patrícia Cândido. – Porto Alegre: Artmed, 2007.

Toledo, Marília Barros de Almeida. **Teoria e prática de matemática: como dois e dois**, volume único: livro do professor / Marília Barros de Almeida Toledo, Mauro de Almeida Toledo. – 1 ed. – São Paulo: FTD, 2009.

Tosatto, Carla Cristina. **Hoje é dia de matemática: 1º ano** / Carla Cristina Tosatto, Cláudia Miriam Tosatto, Edilaine do Pilar F. Peracchi; ilustrações Carina Stalchmidt ... [ET AL.]. – Curitiba: Ed. Positivo; 2007.



Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

1) LEIA O TEXTO ABAIXO:

TODAS AS COISAS TÊM NOME
CASA, JANELA E JARDIM
COISAS NÃO TÊM SOBRENOME
MAS A GENTE SIM

<http://www.vagalume.com.br/toquinho/gente-tem-sobrenome.html#ixzz1OLYWhNXH>

2) COPIE SEU NOME COMPLETO:



PINTE DE VERMELHO SEU NOME



PINTE DE AZUL SEU SOBRENOME

3) COPIE SUA DATA DE NASCIMENTO:



PINTE DE AMARELO O DIA EM QUE VOCÊ NASCEU



PINTE DE VERDE O MÊS EM QUE VOCÊ NASCEU



PINTE DE LARANJA O ANO EM QUE VOCÊ NASCEU

VOCÊ SABE O QUE É SOBRENOME?

QUE TAL FAZER UMA PESQUISA?



USE A SUA CERTIDÃO DE NASCIMENTO.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO DO REGISTRO CIVIL

CERTIDÃO DE NASCIMENTO

NP Pó
 CERTIFICADO que no livro nº de registro de nascimentos,
 foi feito o registro de
 nascido no dia de de
 em de
 filho de
 e de
 sob o nome completo
 e
 e
 O referido é verdade e dá-se fé

O ESCRIVÃO

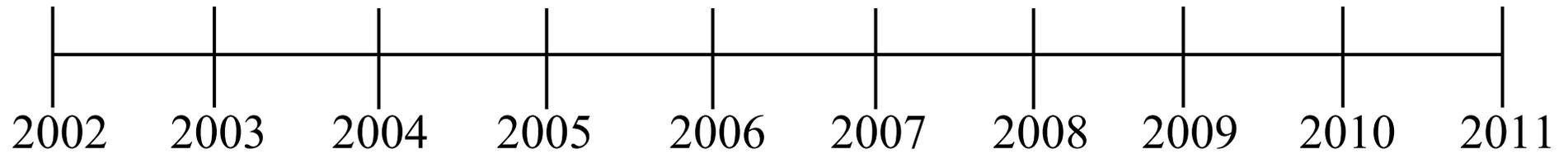
www.atividades.com





Meu nome é _____ Hoje é dia ___ / ___ / ____.

ENVOLVA NA RETA NUMERICA O ANO DO SEU NASCIMENTO:



VEJA A TABELA AO LADO. ELA APRESENTA A QUANTIDADE DE CRIANÇAS DA SUA TURMA QUE NASCEU EM CADA ANO.

PREENCHA COLETIVAMENTE COM AJUDA DO PROFESSOR, FAZENDO UMA MARCA PARA CADA CRIANÇA QUE PARTICIPAR.



ANO DE NASCIMENTO	QUANTIDADE DE CRIANÇAS
2002	
2003	
2004	
2005	





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

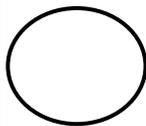
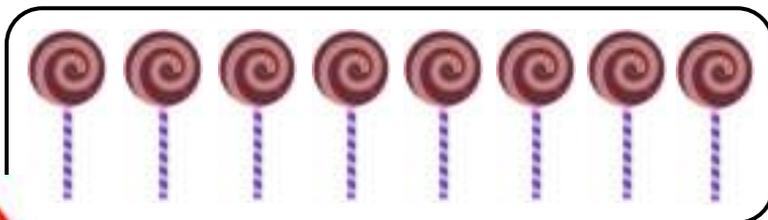
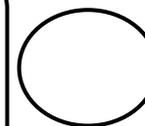
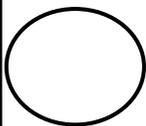
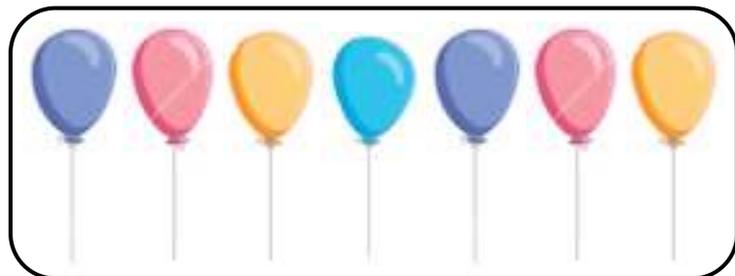
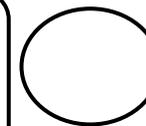
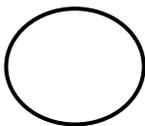
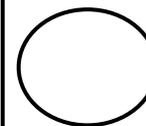
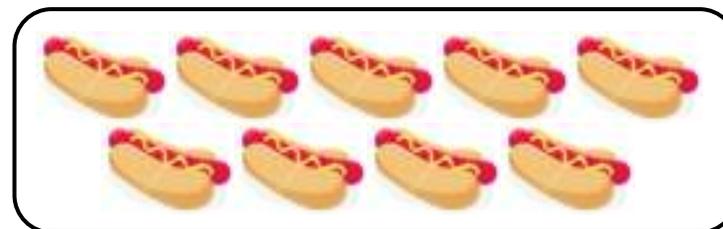
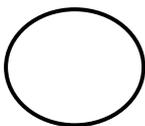
ESTE É O BOLO DO SEU PRÓXIMO ANIVERSÁRIO. VOCÊ COMPLETARÁ QUANTOS ANOS? RECORTE E COLE NO BOLO A VELA QUE REPRESENTARÁ A SUA IDADE.





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

VEJA ALGUMAS COISAS ENCONTRADAS EM FESTAS DE ANIVERSÁRIO. CONTE CADA UMA DELAS E ESCREVA O TOTAL AO LADO.





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

PEDRO GANHOU MUITOS PRESENTES. AJUDE ELE A ARRUMAR TUDO, SEPARANDO EM DOIS GRUPOS. NÃO SE ESQUEÇA DAS ETIQUETAS.



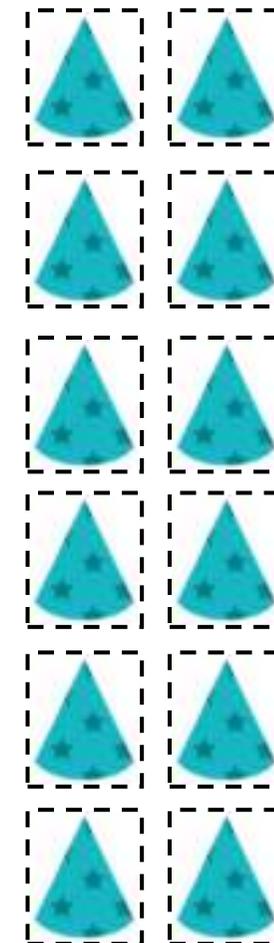
PEDRO





Meu nome é _____ Hoje é dia ____/____/____.

CADA UMA DESTAS CRIANÇAS DEVE GANHAR UM CHAPÉU DE ANIVERSÁRIO. ANTES DE DISTRIBUIR, PENSE E RESPONDA: DE QUANTOS CHAPÉUS VAMOS PRECISAR?





Meu nome é _____ Hoje é dia ____/____/____.

PEDRO TINHA 10 CARRINHOS DE BRINQUEDO. NO SEU ANIVERSÁRIO GANHOU MAIS 5.
QUANTOS CARRINHOS PEDRO TEM AGORA? REGISTRE E MOSTRE PARA A TURMA COMO
VOCÊ DESCOBRIU.



PEDRO





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

PREENCHA A FICHA ABAIXO COM OS SEUS NÚMEROS:

MINHA ALTURA É: _____ CENTÍMETROS.



DESCUBRA
SEUS NÚMEROS
COM AJUDA DO
PROFESSOR.



MINHA MASSA É: _____ QUILOGRAMAS.



DESCUBRA OUTROS
NÚMEROS, COMO O
COMPRIMENTO DOS
CABELOS, DOS
BRAÇOS, DAS
PERNAS... O
TAMANHO DE SUAS
ROUPAS...



O NÚMERO DO MEU CALÇADO É: _____





Meu nome é _____ Hoje é dia ____/____/____.

QUAL DESTES OBJETOS É O MAIS EFICIENTE QUANDO PRECISAMOS MEDIR A NOSSA ALTURA? ENVOLVA E CONVERSE COM SEUS AMIGOS SOBRE ISSO.



ESCOLHA UM OBJETO DA SALA PARA MEDIR. DESENHE ELE AQUI ABAIXO. DEPOIS, ANOTE A MEDIDA QUE VOCÊ ENCONTROU.

DESENHE AQUI O OBJETO:

VOCÊ DEVE TER ENVOLVIDO
A FITA MÉTRICA.

USAMOS ESTA FITA PARA
MEDIR O COMPRIMENTO DAS
COISAS.

ANOTE AQUI A MEDIDA QUE
VOCÊ ENCONTROU:





Meu nome é _____ Hoje é dia ___/___/___.

VAMOS USAR A RÉGUA? EXPERIMENTE MEDIR AS IMAGENS DESTES LÁPIS AQUI ABAIXO.
DEPOIS ANOTE A MEDIDA QUE VOCÊ ENCONTROU PARA CADA UM.



CENTÍMETROS



CENTÍMETROS



CENTÍMETROS





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

ESTAS CRIANÇAS SUBIRAM NA BALANÇA PARA SABER QUAL A MASSA DELES. PREENCHA OS SEUS DADOS E RESPONDA ÀS PERGUNTAS RESOLVENDO DO SEU JEITO:

QUEM TEM A MAIOR MASSA?

E A MENOR MASSA?

QUANTOS KG FALTAM PARA A LUANA TER A MESMA MASSA DO DOUGLAS?

_____ KG



MASSA
_____ KG



VOCÊ

MASSA
28 KG



LUANA



MASSA
36 KG



DOUGLAS





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

USANDO UMA FITA MÉTRICA, OLHE OS NÚMEROS QUE ESTÃO NELA. DEPOIS:

- COPIE OS NÚMEROS QUE TERMINAM COM

0

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



AGORA, PINTE NA TABELA NUMÉRICA OS NÚMEROS TERMINADOS EM **0**:

O QUE VOCÊ
DESCOBRIU?

ESSES NÚMEROS
REPRESENTAM
GRUPOS DE 10.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

VOCÊ JÁ SABE QUAL O NÚMERO DO SEU CALÇADO. ENTÃO, VAMOS ÀS COMPRAS. ESCOLHA UM PAR DE TÊNIS E ENVOLVA-O. DEPOIS OBSERVE O SEU PREÇO.

QUALQUER PAR DE TÊNIS
POR APENAS
20 REAIS.



AGORA, RISQUE AS NOTAS QUE VOCÊ PODE USAR PARA PAGAR PELO TÊNIS.



SE VOCÊ FOSSE PAGAR USANDO MOEDAS DE 1 REAL. DE QUANTAS MOEDAS PRECISARIA? REGISTRE . DEPOIS, FALE PARA A SUA TURMA COMO VOCÊ DESCOBRIU.

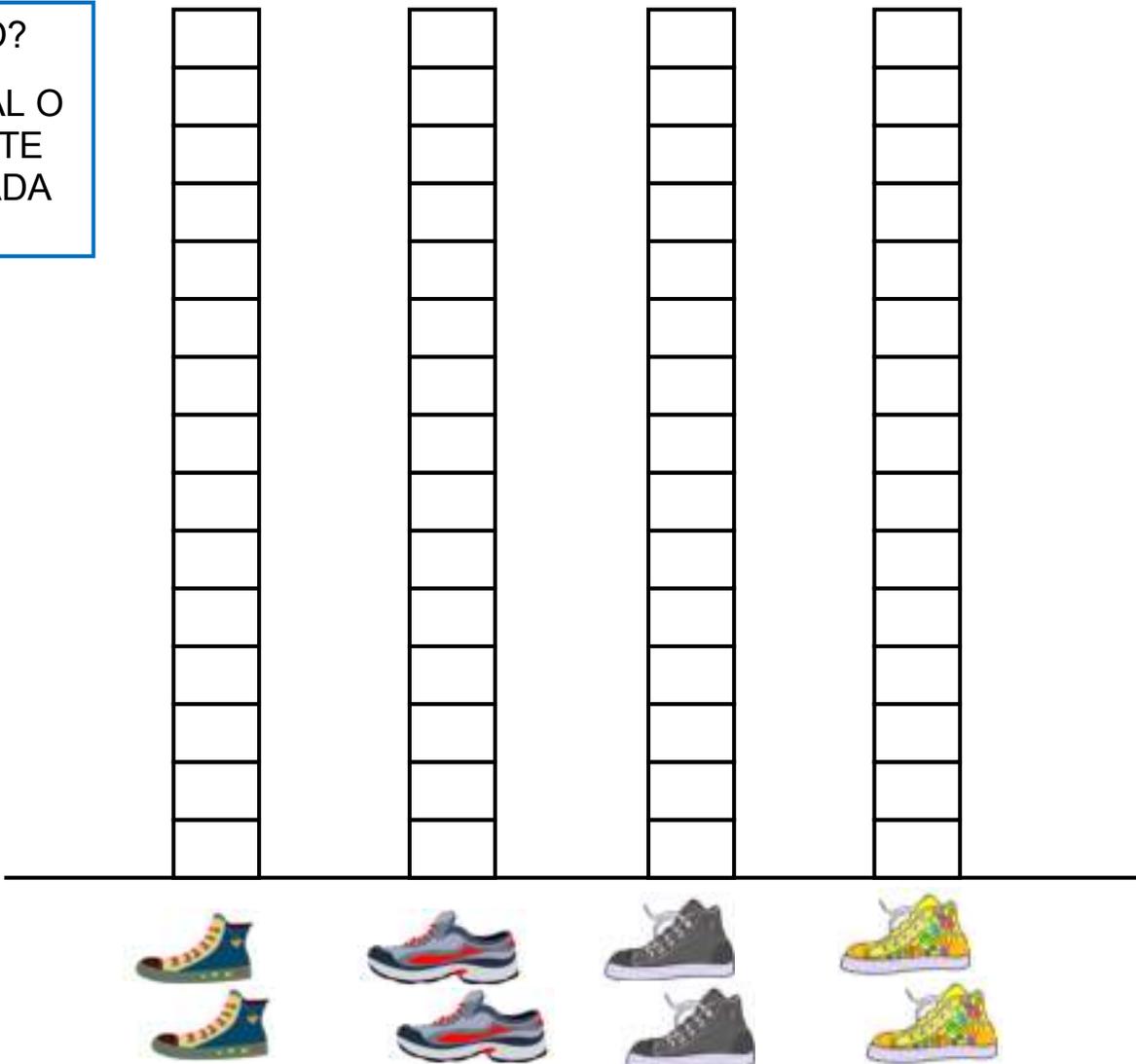




Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

VAMOS CONSTRUIR UM GRÁFICO?
PERGUNTE A CADA COLEGA QUAL O TÊNIS QUE ELE ESCOLHEU E PINTE UM RETÂNGULO  PARA CADA ESCOLHA.

ENVOLVA O TÊNIS MAIS ESCOLHIDO PELA TURMA E RISQUE O TÊNIS MENOS ESCOLHIDO.





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

NA LOJA DE DOCES



ESCREVA O TOTAL
DE BALAS USANDO
UM NÚMERO!!!



EM CADA PACOTE DE PAPEL FORAM COLOCADAS 10 BALAS. DESENHE A QUANTIDADE DE BALAS QUE HÁ EM:

1 PACOTE



QUANTIDADE TOTAL DE BALAS

2 PACOTES



QUANTIDADE TOTAL DE BALAS



12345678910



Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

LEMBRA DA LOJA DE DOCES?

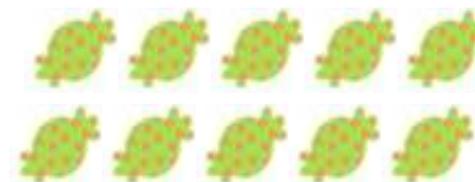
EM CADA PACOTE DE PAPEL HÁ **10** BALAS.



CADA BALA  É UMA **UNIDADE**.

A CADA GRUPO DE **10 UNIDADES** DAMOS O NOME DE **DEZENA**.

QUANTAS UNIDADES DE BALAS HÁ NO PACOTE?



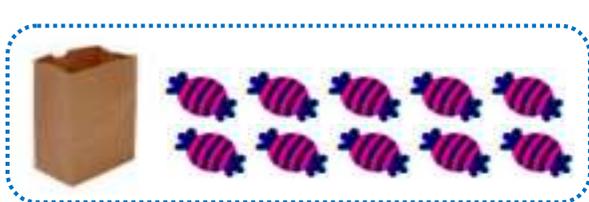
QUANTAS DEZENAS DE BALAS HÁ NO PACOTE?





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

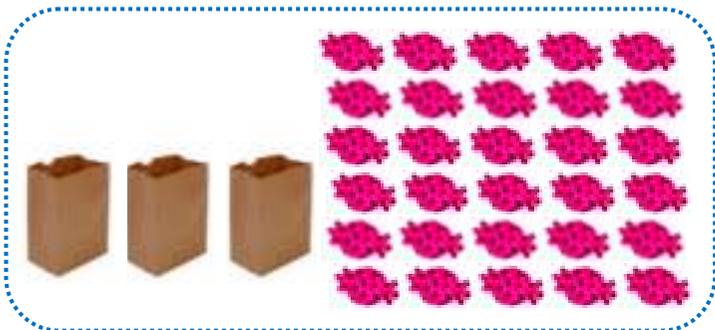
ENVOLVA AS BALAS DE 10 EM 10. DEPOIS, ESCREVA A QUANTIDADE TOTAL DE BALAS E O TOTAL DE DEZENAS DE CADA GRUPO:



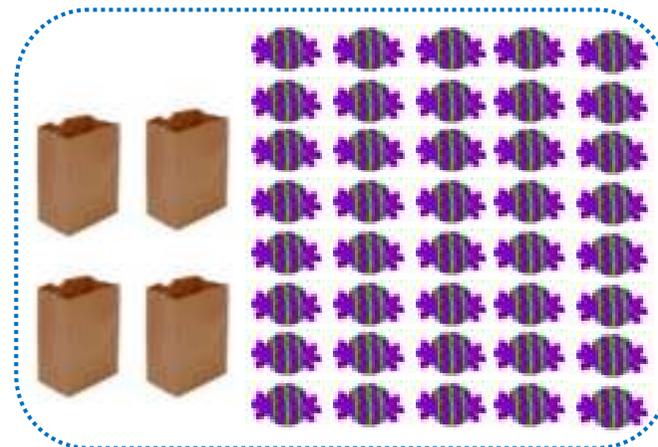
10
↓
1 DEZENA



↓
__ **DEZENAS**



↓
__ **DEZENAS**



↓
__ **DEZENAS**



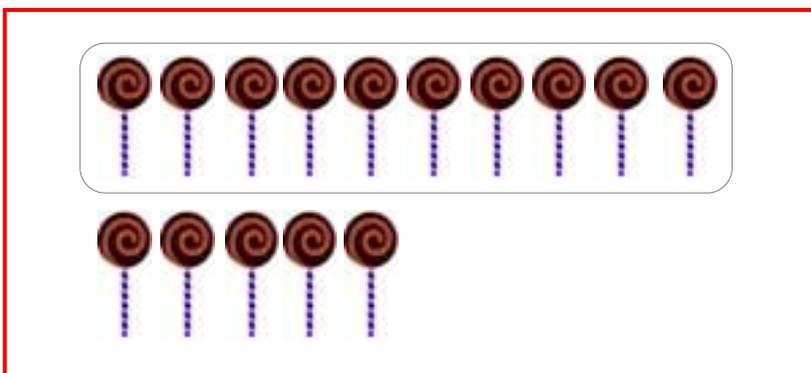
↓
__ **DEZENAS**





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

CONHECENDO O QUADRO VALOR DE LUGAR

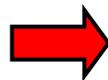
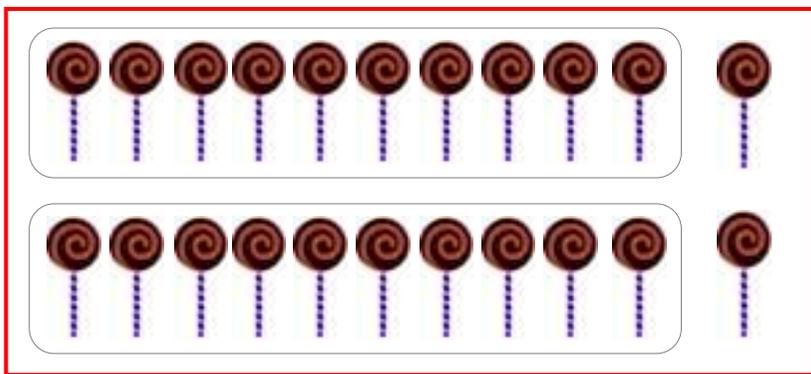


TOTAL DE
PIRULITOS

15



DEZENA	UNIDADE
1	5



TOTAL DE
PIRULITOS



DEZENA	UNIDADE



VOCÊ CONSEGUIU
DESCOBRIR O
SEGREDO?

NO NÚMERO 15
O 1 REPRESENTA
A DEZENA E O 5 AS
UNIDADES!





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

DITADO DE NÚMEROS



DICA 1: TENHO DUAS DEZENAS E 4 UNIDADES.

DICA 2: SOU IGUAL A 10 MAIS 7.

DICA 3: TENHO DOIS ALGARISMOS. COMEÇO COM 3 E TERMINO COM 0.

1

2

3

4

5

6

DICA 4: TENHO UMA DEZENA A MAIS QUE 40.

DICA 5: TENHO 4 DEZENAS E 2 UNIDADES.

DICA 6: TENHO 38 UNIDADES.





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

COMPLETE O QUADRO NUMÉRICO E ESCREVA COM OS SEUS COLEGAS SOBRE SUAS DESCOBERTAS.

1		3	4	5	6	7	8	9	10
11		13	14	15	16	17	18	19	20
21		23	24	25	26	27	28	29	30
31		33	34	35	36	37	38	39	40
41		43	44	45	46	47	48	49	50
61		63	64	65	66	67	68	69	70
71		73	74	75	76	77	78	79	80
81		83	84	85	86	87	88	89	90
91		93	94	95	96	97	98	99	100





Meu nome é _____ Hoje é dia ___ / ___ / ___.

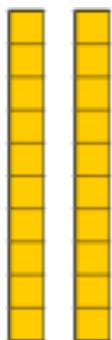
CONHECENDO O MATERIAL DOURADO



= 1 DEZENA



= 1 UNIDADE



= 23

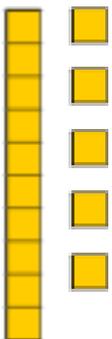


= 10

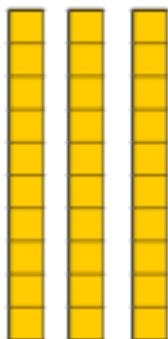


= 5

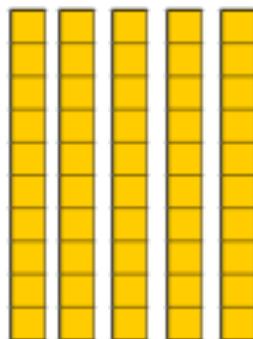
AGORA, É COM VOCÊ!



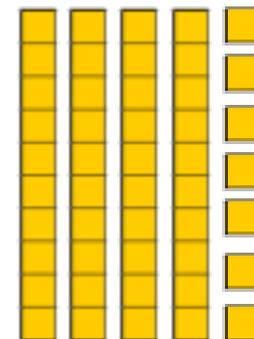
=



=



=



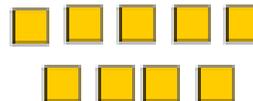
=



=



=



=





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

REPRESENTE AS QUANTIDADES COM O MATERIAL DOURADO:



15 =

43 =

33 =

20 =





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

DONA ALICE É DOCEIRA. ELA VENDE DELICIOSOS BOLINHOS NA SUA BARRAQUINHA.
VEJA NA TABELA QUANTOS BOLINHOS DE CADA SABOR ELA VENDEU NO ÚLTIMO SÁBADO
E CALCULE O TOTAL DE VENDAS.



	
20	15





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

HIGIENE DAS MÃOS

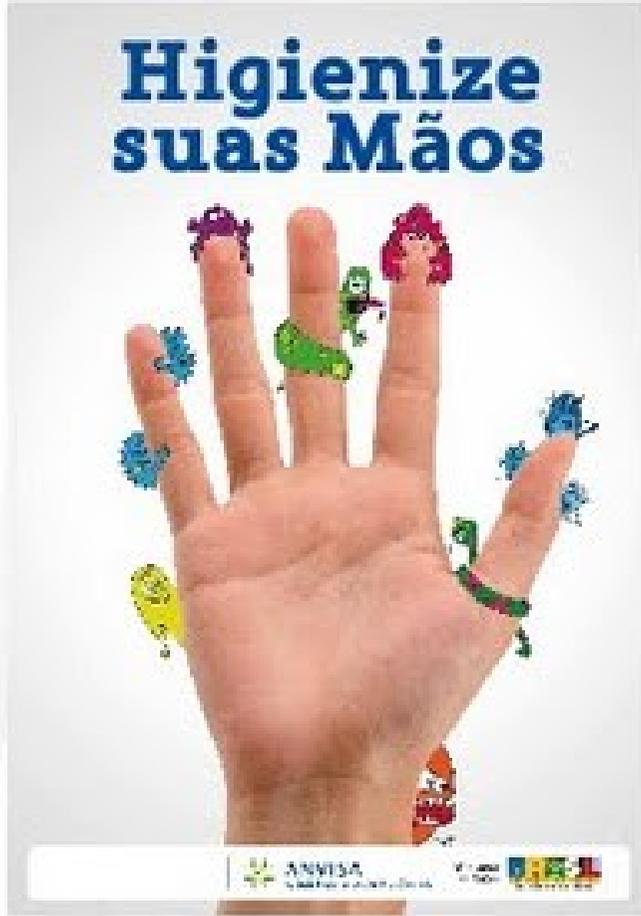
VOCÊ SABE O QUE É HIGIENE? PROCURE NO DICIONÁRIO E COPIE AQUI.

PROCURE E RECORTE DE ENCARTES, UM PRODUTO QUE USAMOS PARA LAVAR AS MÃOS. RECORTE TAMBÉM O SEU PREÇO.

O PRODUTO
CUSTA MAIS
OU MENOS
QUE 1 REAL?



suvisama.blogspot.com/2010/05/dia-5-de-maio-e...

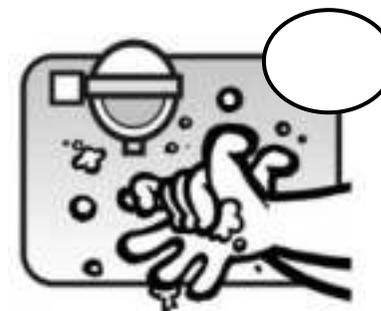
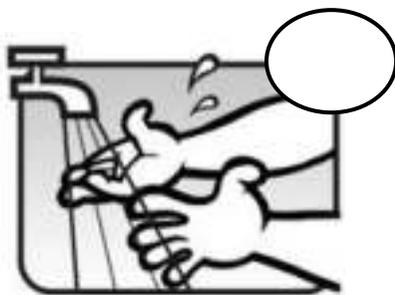




Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

LAVANDO AS MÃOS

COLOQUE AS AÇÕES EM ORDEM DE ACORDO COM AS DICAS:



- 1ª MOLHE AS MÃOS E OS ANTEBRAÇOS.
- 2ª ENSABOE POR 15 SEGUNDOS.
- 3ª ENXAGUE BEM AS MÃOS E OS ANTEBRAÇOS.
- 4ª SEQUE AS MÃOS COM PAPEL TOALHA.

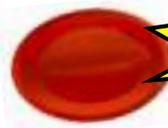




Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

MERCADINHO

PROMOÇÃO
HIGIENE



R\$ 1,00



R\$ 3,00



R\$ 4,00



R\$ 3,00



R\$ 2,00

CAROLINE COMPROU DOIS
PRODUTOS DIFERENTES E
PAGOU COM



SEM RECEBER TROCO.

QUAIS PRODUTOS ELA
COMPROU?



GABRIEL COMPROU DOIS
PRODUTOS DIFERENTES E
PAGOU COM



SEM RECEBER TROCO.

QUAIS PRODUTOS ELE
COMPROU?





Meu nome é _____ Hoje é dia ____/____/____.

DESCUBRA O TOTAL EM DINHEIRO QUE CADA CRIANÇA POSSUI CONTANDO DE 10 EM 10.



2 NOTAS DE R\$ 10 = R\$ _____



1 NOTA DE R\$ 10 = R\$ _____



6 NOTAS DE R\$ 10 = R\$ _____



3 NOTAS DE R\$ 10 = R\$ _____



4 NOTAS DE R\$ 10 = R\$ _____



7 NOTAS DE R\$ 10 = R\$ _____



5 NOTAS DE R\$ 10 = R\$ _____

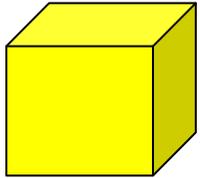
USE AS NOTAS DE
10 REAIS EM
ANEXO.



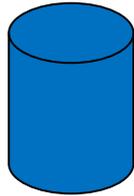


Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

PEGUE UMA CAIXA VAZIA DE CREME DENTAL E OBSERVE. COM QUAL SÓLIDO GEOMÉTRICO ELA SE PARECE? ENVOLVA-O.



CUBO



CILINDRO



PIRÂMIDE



PARALELEPÍPEDO



ESFERA



CONE

QUE OUTRAS COISAS NA SUA ESCOLA SE PARECEM COM ESTE SÓLIDO? DESENHE.





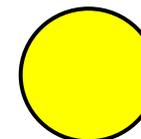
Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

IDENTIFICANDO AS FORMAS

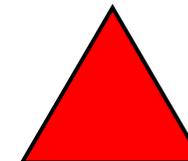
VAMOS PEGAR SUA CAIXA DE CREME DENTAL E RECORTA-LA NAS DOBRAS, SEPARANDO AS SUAS PARTES. COLE NESTA FOLHA. DEPOIS, MARQUE COM A SUA TURMA AS FIGURAS QUE VOCÊ IDENTIFICOU NELA.



RETÂNGULO



CÍRCULO



TRIÂNGULO



QUADRADO





Meu nome é _____ Hoje é dia ___ / ___ / ____.

DECOMPOSIÇÃO DE NÚMEROS

$$12 = 10 + 2$$

$$47 = \square$$

$$16 = \square$$

$$51 = \square$$

$$24 = \square$$

$$68 = \square$$

$$39 = \square$$

$$73 = \square$$





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

VALOR POSICIONAL

VEJA OS ALGARISMOS ENVOLVIDOS E ESCREVA AO LADO O SEU VALOR NO NÚMERO.

① 8 →

8 ① →

③ 2 →

2 ③ →

⑤ 7 →

7 ⑤ →

② 9 →

9 ② →

VOCÊ DESCOBRIU O
SEGREDO?
OS ALGARISMOS TÊM
VALORES DIFERENTES
DE ACORDO COM A
POSIÇÃO QUE
OCUPAM!

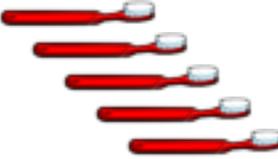


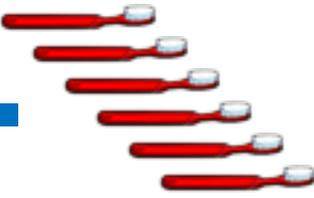


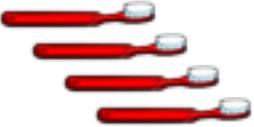
Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

QUANTO TEM NA CAIXA?

DESCUBRA A QUANTIDADE DE ESCOVAS DE DENTE QUE TEM DENTRO DE CADA CAIXA.
NÃO SE ESQUEÇA DE OBSERVAR AS QUE ESTÃO DO LADO DE FORA.
O TOTAL SERÁ SEMPRE 10.

NA CAIXA  + 

NA CAIXA  + 

NA CAIXA  + 

NA CAIXA  + 

NA CAIXA  + 

NA CAIXA  + 





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

RECEITA

XAMPU ANTI-PIOLHO

INGREDIENTES:



UM PUNHADO DE ARRUDA

15 FOLHAS DE BOLDO

UM PUNHADO DE LOSNA

UM PUNHADO DE ALECRIM

UM LITRO DE ÁGUA FERVENTE

MEIA BARRA DE SABÃO DE COCO RALADO OU 1 SABONETE

MODO DE FAZER:

FAZER UM CHÁ BEM FORTE COM A ÁGUA FERVENTE E AS ERVAS. ACRESCENTAR O SABÃO DE COCO RALADO. ESPERAR ESFRIAR UM POUCO E COLOCAR EM GARRAFINHAS.

Você já leu outras receitas, não é? Quais? Escreva o título de uma delas:

A receita ao lado é de que? Escreva aqui o título:

Como você pôde ver, esta receita não ensina a preparar um alimento. Há receitas de todo o tipo, elas nos ensinam passo a passo a fazer várias coisas.

Agora, observe a lista de ingredientes.

Escreva os instrumentos de medida utilizados na receita:





Meu nome é _____ Hoje é dia ____/____/____.

Desenhe neste espaço os instrumentos de medida utilizados na receita de xampu anti-piolho:

Converse com a sua turma e o professor sobre as seguintes questões:

1. Quais as medidas que podem variar de acordo com a pessoa que medir?

2. Quais as medidas que não irão variar?

3. Você acha que faz diferença no resultado de uma receita, usar uma medida que possa variar?

4. No caso do xampu, a variação na medida de alguns ingredientes poderá mudar o resultado final?



As medidas que não variam mesmo quando realizadas por pessoas diferentes são chamadas medidas PADRÃO. Exemplo: um **litro** de água fervente. Que outras medidas padrão você conhece?





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

OS DENTES

Você sabe o que são **dentes de leite**? Converse com a sua turma sobre o assunto.

Os dentes de leite começam a “nascer” aproximadamente a partir dos 6 meses de idade.

Aos três anos, a criança já tem todos os dentes de leite, como ilustrado abaixo:



- A.) Incisivo Central Superior
- B.) Incisivo Lateral Superior
- C.) Canino Superior
- D.) Primeiro Molar Superior
- E.) Segundo Molar Superior



- F.) Segundo Molar Inferior
- G.) Primeiro Molar Inferior
- H.) Canino Inferior
- I.) Incisivo Lateral Inferior
- J.) Incisivo Central Inferior

Os dentes de leite são importantes para a mastigação, ajudam na pronuncia de algumas palavras e na posição correta da língua, contribuem para um sorriso bonito e guardam lugar para os dentes permanentes.



Por que você acha que os dentes são chamados DENTES DE LEITE?



Quantos são os dentes de leite?

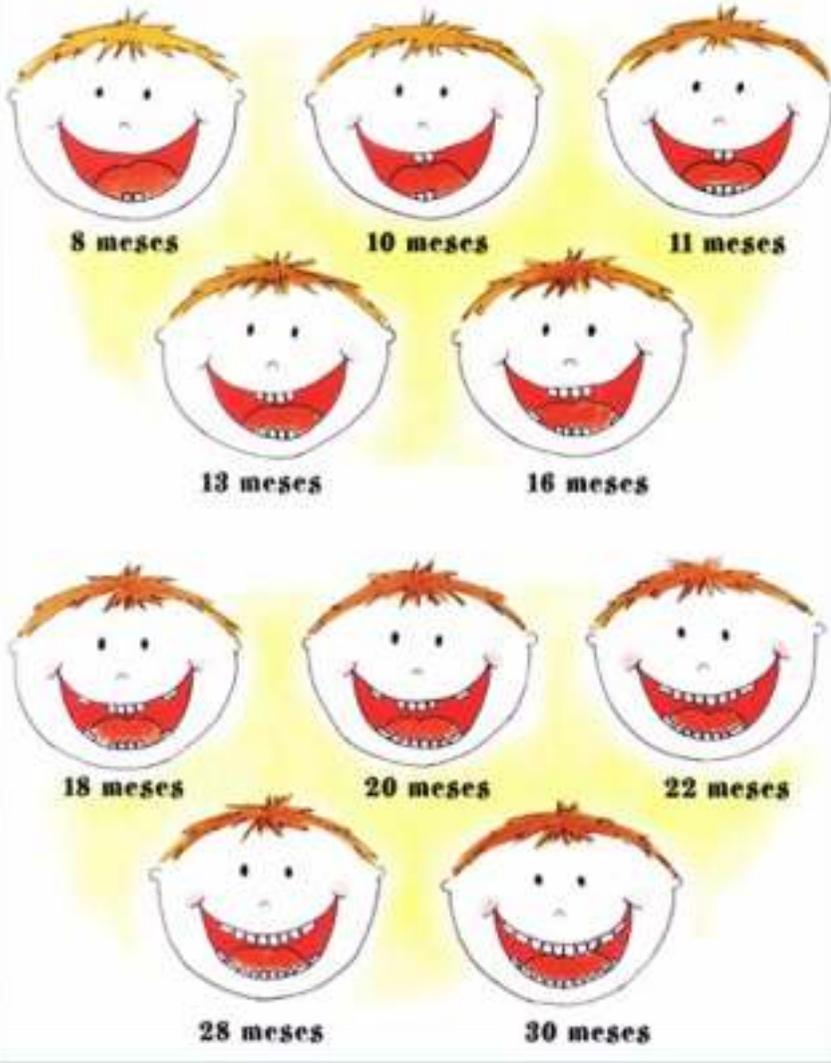
Pergunte a alguém da sua família a idade aproximada que você tinha quando nasceu seu primeiro dentinho e registre aqui:





Meu nome é _____ Hoje é dia ___/___/___.

FASES DE ERUPÇÃO DA DENTADURA DECÍDUA



Aqui ao lado, você pode ver um cartaz que mostra as “FASES DE ERUPÇÃO DA DENTADURA DECÍDUA”.

Afinal, qual o assunto do cartaz? Converse com seu professor e registre aqui.

No cartaz, o tempo é medido por MESES.

Você sabe quantos meses tem 1 ano?

Quais as idades no cartaz que se aproximam de 1 ano?

Então, quantos dentes de leite uma criança de 1 ano deverá ter aproximadamente:

Ao completar a sua dentição de leite, uma criança terá em média **30 meses**. Isso é o mesmo que:

_____ anos e _____ meses.





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

PARA PENSAR...

Este é o Pedrinho. Ele tem 10 meses de idade e 4 dentinhos. Quantos dentes ainda vão nascer até que o Pedrinho tenha todos os 20 dentes de leite?



54





Meu nome é _____ Hoje é dia ____/____/____.

ADIÇÃO

Vamos aprender agora uma forma de juntar quantidades. Podemos fazer isso através de uma conta:

DEZENA	UNIDADE
1	5
+	1 3
<hr/>	
2	8

PARA JUNTAR 15 COM 13, EU ARMEI ESTA CONTA AO LADO. É PRECISO SEMPRE COLOCAR OS ALGARISMOS ORGANIZADOS E COMEÇAR OS CÁLCULOS PELO LADO DIREITO.

Início

SÓ FAZEMOS CONTAS COM NÚMEROS GRANDES, COM DOIS OU MAIS ALGARISMOS. NÚMEROS MENORES PODEMOS ADICIONAR "DE CABEÇA" OU CONTANDO NOS DEDOS.



AGORA É A SUA VEZ!!!

DEZENA	UNIDADE
2	7
+	1 1
<hr/>	

DEZENA	UNIDADE
4	0
+	8
<hr/>	

DEZENA	UNIDADE
5	1
+	4 6
<hr/>	

DEZENA	UNIDADE
3	2
+	3 1
<hr/>	





Meu nome é _____ Hoje é dia ___ / ___ / ___.

Vamos conhecer outra maneira de juntar quantidades. É só decompor os números!



Preciso juntar **23** com **15**.

Veja como vou fazer:

$$20 + 3$$

Eu separei as
dezenas e as
unidades para
somar.

$$+ \begin{array}{r} 10 + 5 \\ \hline 30 + 8 \end{array}$$

$$38$$



Preciso juntar **52** com **24**.

Ajude-me a continuar:

$$50 + 2$$



Preciso juntar **37** com **21**.

Ajude-me :



Preciso juntar **45** com **44**.

Ajude-me :





Meu nome é _____ Hoje é dia ___/___/___.

Colocando em ordem

Maria ganhou de sua mãe uma coleção de Clássicos da Literatura Infantil. Ela guarda todos eles em uma prateleira.



Eu queria colocar os meus livros em ordem, mas não sei como fazer...



Utilizando os números dos livros, podemos colocá-los em ordem de duas maneiras:

1. **Ordem crescente** (organizando os números do menor para o maior)

Escreva como ficariam os números dos livros desta maneira:

2. **Ordem decrescente** (organizando os números do maior para o menor)

Escreva como ficariam os números dos livros desta maneira:





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Como é o seu dia?



Converse com a sua turma sobre a sua rotina diária. Você sabe o que quer dizer a palavra rotina? Pesquise com seu professor. Depois, recorte as imagens e cole-as na ordem em que você as realiza.

1ª	2ª	3ª	4ª



Compare a sua rotina com a dos seus amigos. A ordem das atividades é a mesma?

Escreva aqui ao lado qual é a sua atividade diária preferida.

EU ADORO...





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Os nomes dos números

Leia e complete a parlenda abaixo com os nomes dos números. Utilize o banco de palavras.

A GALINHA DO VIZINHO
 BOTA OVO AMARELINHO
 BOTA 1 _____,
 BOTA 2 _____,
 BOTA 3 _____,
 BOTA 4 _____,
 BOTA 5 _____,
 BOTA 6 _____,
 BOTA 7 _____,
 BOTA 8 _____,
 BOTA 9 _____,
 BOTA 10 _____ !



DEZ	CINCO	TRÊS
OITO	DOIS	SEIS
UM	SETE	QUATRO
NOVE		

Responda rápido, usando os nomes dos números:

Quantos anos você tem?

Que dia é hoje?

Brinque de roda com a sua turma recitando a parlenda.





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Leia o texto abaixo e envolva os números que aparecem nele:

Você Sabia...



Os cães adultos têm 42 dentes. Já os filhotes têm 29, que amolecem e caem para serem substituídos pela dentição permanente. Eles podem ter cáries. Uma das formas de prevenir é escovar os dentes do cão, o que só deve ser feito pelo veterinário.

http://recreionline.abril.com.br/fique_dentro/ciencia/bichos/conteudo_72484.shtml?vc_sabia/voce_sabia_72485.shtml

Agora, escreva os números que você encontrou por extenso. Lembre-se: a escrita dos números por extenso é o mesmo que escrever os nomes dos números.

Desafio:

Hoje é dia...





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Alimentação

As vitaminas

Muita gente pensa que as vitaminas são remédios, porque são vendidas nas farmácias.

Na verdade, as **vitaminas** são substâncias encontradas nos alimentos naturais e elas são necessárias para o nosso desenvolvimento saudável e para prevenir contra doenças. Por isso, é importante ter uma alimentação variada e rica em nutrientes.

Fragmento retirado de http://recreionline.abril.com.br/fique_dentro/ciencia/corpo humano/conteudo_260853.shtml



O cardápio da merenda da sua escola é planejado por especialistas em nutrição. Eles procuram alimentos que tenham as vitaminas e os sais minerais de que os alunos precisam consumir diariamente. Além disso, é importante que os alimentos sejam saborosos. Você não acha?



Qual a refeição feita na sua escola que você mais gosta?

Construa um gráfico com a sua turma apresentando as preferências.





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Na feira

Você Sabia...

VITAMINA C

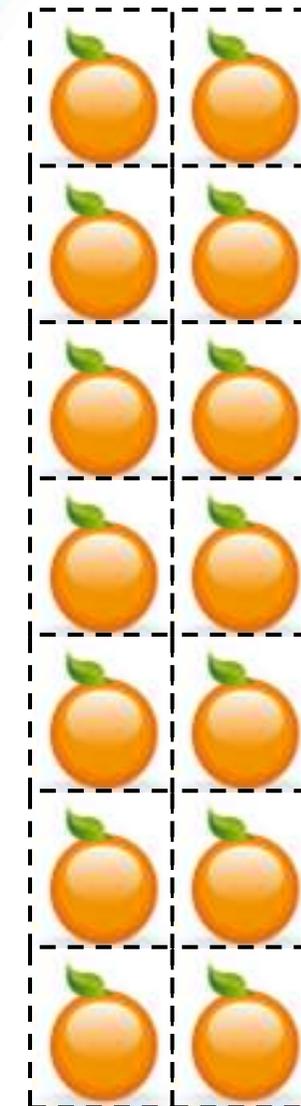
Importante para: dar energia e resistência.

Alimentos: frutas cítricas (limão, laranja...), goiaba, morango, acerola, batata e brócolis.

http://recreionline.abril.com.br/fique_dentro/ciencia/corpohumano/conteudo_260853.shtml?/vc_sabia/vocesabia_260854.shtml

Na feira podemos comprar muitos alimentos naturais. Um deles é a laranja, que compramos normalmente à dúzia.
UMA DÚZIA REPRESENTA 12 UNIDADES.

Agora, vamos às compras. Recorte e cole uma dúzia de laranjas na cesta.



12345678910



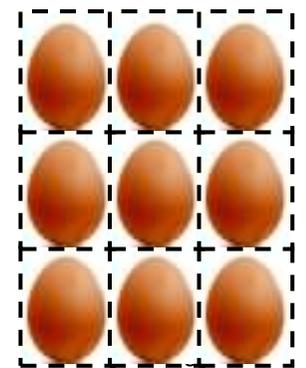
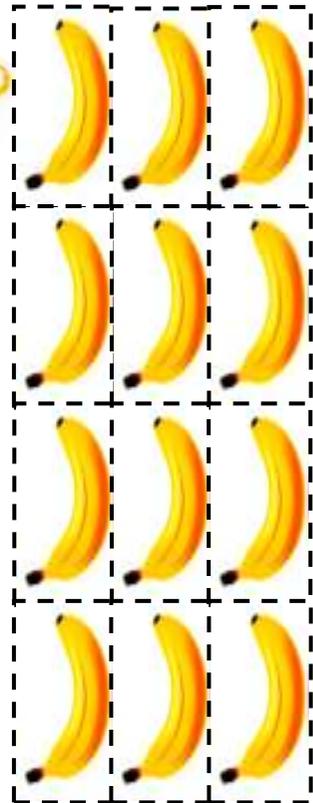


Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Dona Janete vai comprar dois ingredientes que faltam para fazer uma torta de banana. Preste atenção no que ela diz e ajude a pegar a quantidade certa.

Meia dúzia é igual a unidades.

Preciso comprar meia dúzia de bananas e 6 ovos...





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

No mercado

Alguns alimentos são vendidos a quilo. Veja abaixo:



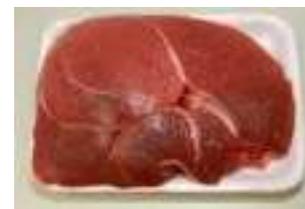
feijão



arroz



açúcar



carne



cenoura

Todos estes produtos juntos custam vinte reais. Risque as notas que você poderá usar para pagar por eles:



www.bibabo.com.br/loja/popup_image.php?piD=62...
www.paodeacucar.com.br/detalhe.asp?categoria=...
shopping.tray.com.br/.../id:422914
correiobrasiliense.com.br
corpoacorporo.net



Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

O leite é um importante alimento para o desenvolvimento das crianças. Ele pode ser vendido na sua forma líquida em caixinhas de 1 litro.

Você Sabia...

VITAMINA D

Importante para: a formação e a saúde dos ossos e para evitar o raquitismo.

Fontes: é produzida naturalmente pela pele depois que tomamos sol e encontrada no leite e seus derivados.

http://recreionline.abril.com.br/fique_dentro/ciencia/corpohumano/conteudo_260853.shtml?/vc_sabia/vocesabia_260854.shtml



DESAFIO:

Na despensa de uma escola tinha 25 caixas de leite. A cozinheira usou 16 caixas para fazer um mingau para os alunos. Quantas caixas de leite têm agora na despensa?





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

"MARAVILHOSOS PEIXINHOS"

Antonio Hugo

Ah! Este domingo de sol!
de mar calmo céu anil...
peguei uma vara e um anzol
enchi de água o cantil.

Vou pescar em alto mar
sentir a brisa no rosto,
ver as gaivotas cantar
voltar após o sol posto.

Jogo o anzol com carinho
fisco o peixe, vem tristeza,
sinto pena do peixinho...
nunca vi tanta beleza.

Jogo o anzol com firmeza
fisco um peixe multicolor,
não posso levar pra mesa
eu sou um mal pescador.

Mandava todos de volta
um mais bonito que o outro,
vi que pra mim só importa
ver todos os peixinhos soltos.

<http://sitedepoesias.com/poesias/13638>

PARA PENSAR...

Antônio é pescador. Ele resolveu ensinar a sua filha a pescar. Ao final do dia, Antônio tinha pescado 18 peixes e sua filha 7.

Quantos peixes o Antônio conseguiu pescar a mais que sua filha?

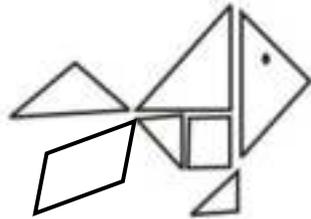




Meu nome é _____ Hoje é dia ____/____/____.

Tangram

Que tal montar este peixe utilizando as peças do tangram?



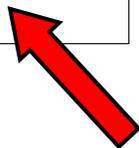


Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

SUBTRAÇÃO

Vamos aprender agora uma forma de **retirar** uma quantidade da outra. Podemos fazer isso através de uma conta:

DEZENA	UNIDADE
5	8
- 1	3
<hr/>	
4	5



Início

PARA TIRAR 13 DE 58, EU ARMEI ESTA CONTA AO LADO. É PRECISO SEMPRE COLOCAR OS ALGARISMOS ORGANIZADOS E COMEÇAR OS CÁLCULOS PELO LADO DIREITO.



COMECE PELAS UNIDADES: 8 - 3 E COLOQUE O RESTO EMBAIXO (5). DEPOIS FAÇA O MESMO COM AS DEZENAS: 5 - 1 E COLOQUE O RESTO EMBAIXO (4).

AGORA É A SUA VEZ!!!

DEZENA	UNIDADE
2	4
- 1	2
<hr/>	

DEZENA	UNIDADE
4	9
-	7
<hr/>	

DEZENA	UNIDADE
5	8
- 2	6
<hr/>	

DEZENA	UNIDADE
3	2
- 3	1
<hr/>	





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Vamos conhecer outra maneira de tirar uma quantidade da outra. É só decompor os números!



Preciso calcular $23 - 12$.

Veja como vou fazer:

$$20 + 3$$

$$- 10 + 2$$

$$10 + 1$$

$$11$$

Eu separei as
dezenas e as
unidades para
subtrair.

Preciso calcular $56 - 24$.

Ajude-me a continuar:

$$50 + 6$$



Preciso calcular $37 - 21$.

Ajude-me :



Preciso calcular $45 - 44$.

Ajude-me :





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Resolva estes cálculos do seu jeito:

$5 - 2 =$

$6 - 3 =$

$7 - 4 =$

$9 - 5 =$

$8 - 2 =$

$4 - 2 =$

$5 - 3 =$

$6 - 4 =$

$7 - 5 =$

$8 - 4 =$

$9 - 6 =$

$9 - 4 =$





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Par ou ímpar?

Você já brincou de par ou ímpar? Ajude a descobrir qual a criança que ganhou em cada rodada, colocando um traço ao lado do nome do vencedor:

PAR!



LUANA

1ª		
----	--	--

2ª		
----	--	--

3ª		
----	--	--

ÍMPAR!



JOÃO





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

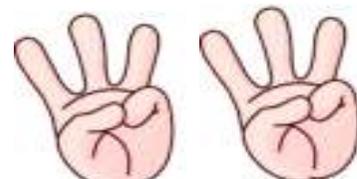
Vamos estudar algumas possibilidades desta brincadeira de par ou ímpar:



TOTAL



PAR
ÍMPAR



TOTAL



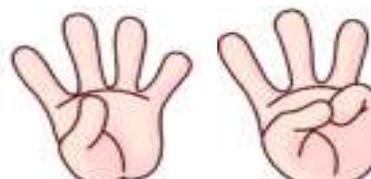
PAR
ÍMPAR



TOTAL



PAR
ÍMPAR



TOTAL



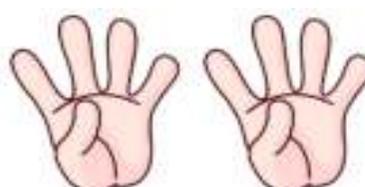
PAR
ÍMPAR



TOTAL



PAR
ÍMPAR



TOTAL



PAR
ÍMPAR



TOTAL



PAR
ÍMPAR



TOTAL



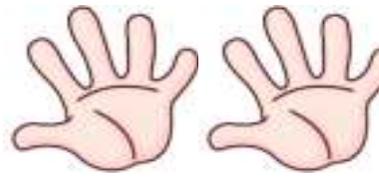
PAR
ÍMPAR



TOTAL



PAR
ÍMPAR



TOTAL



PAR
ÍMPAR





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Suco de laranja

José tem uma loja de sucos. Ele usa três laranjas para fazer um copo de suco. De quantas laranjas ele precisará para fazer 3 copos de suco?





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Na sorveteria

Você é o sorveteiro! Recorte e monte sorvetes diferentes, utilizando as duas casquinhas e os três sabores de sorvete:



12345678910

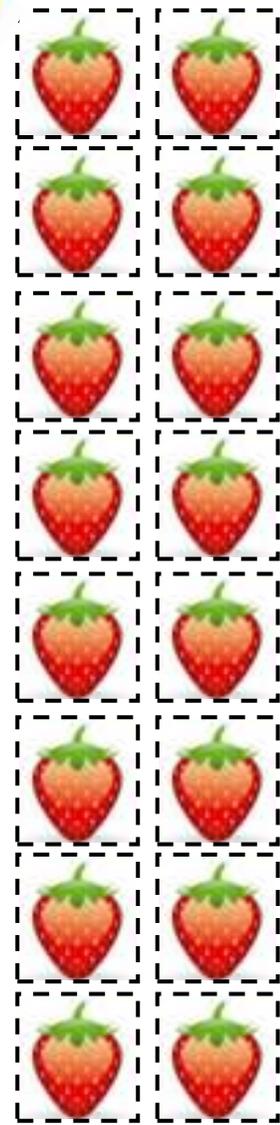




Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Dividindo igualmente

Divida igualmente os morangos entre as crianças:

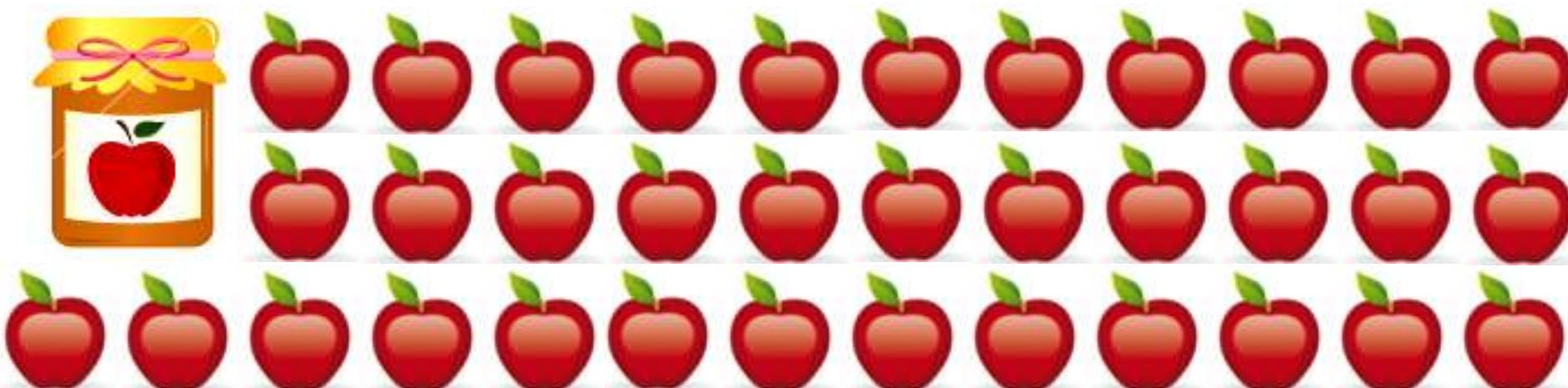




Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Geléia de maçã

Para fazer um pote de geléia de maçã, Dona Sueli utiliza 5 maçãs. Envolve as maçãs de 5 em 5 e descubra quantos potes de geléia dá para fazer com as maçãs abaixo:

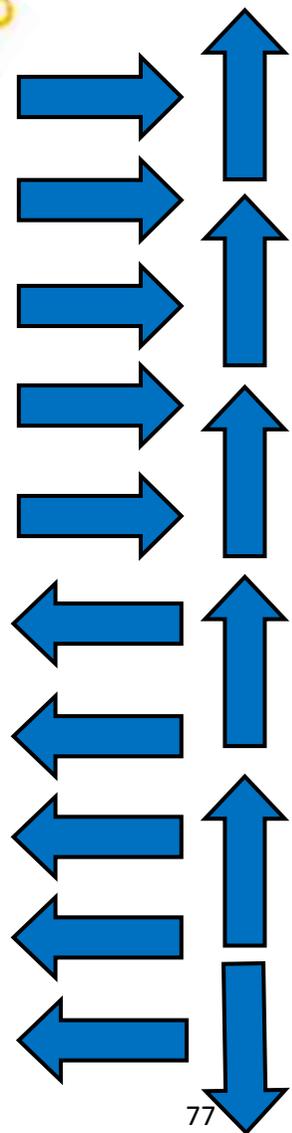




Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Caminho para o parquinho

Usando as setas, leve o menino da sua casa até o parquinho. Ele quer brincar com seus amigos.



ANEXO 1

(CARTELA NUMÉRICA)

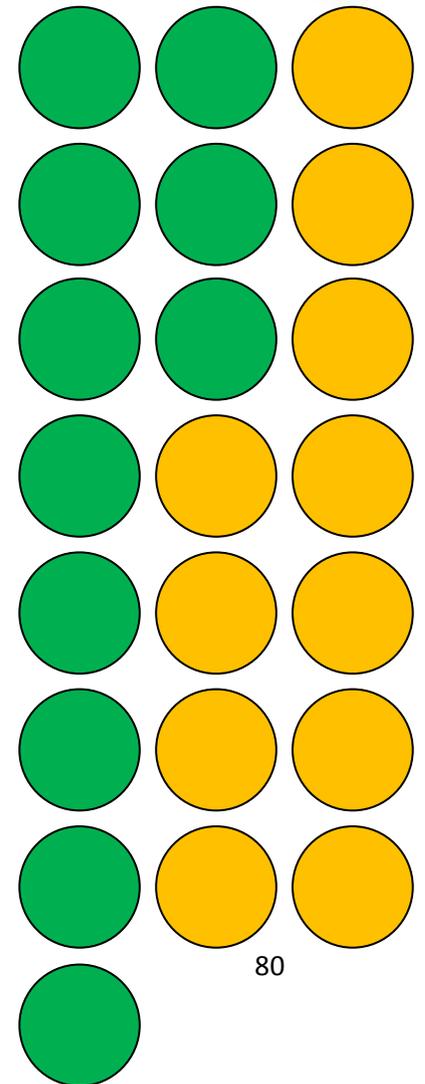


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

ANEXO 2

Tabuleiro do jogo Cubra e descubra

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CUBRA E DESCUBRA										
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



Regras do jogo: Cubra e descubra

Recursos necessários: Um tabuleiro (como o do modelo), 22 fichas (sendo 11 de cada cor) e 2 dados.

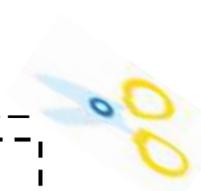
Meta: Conseguir tirar todas as fichas do seu lado do tabuleiro.

Regras:

- 1- Cada jogador coloca todas as fichas no seu lado do tabuleiro, de modo a cobrir todos os números que nele aparecem.
- 2- Na sua vez, o jogador lança os dois dados, adiciona os pontos que saírem nos dados e tira do tabuleiro a ficha que cobre a soma.
- 3- O vencedor será aquele que primeiro tirar todas as fichas do seu lado do tabuleiro.

Este jogo é um bom desafio envolvendo a ideia de juntar (adição) e com utilização da sequência numérica.

ANEXO 3
ALGARISMOS MÓVEIS

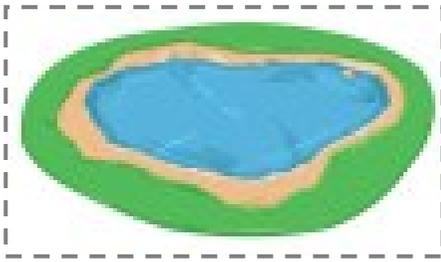


0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	5
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	6
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2	7
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	3	8
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	4	9

Para utilização em atividades de escrita de números considerando as hipóteses dos alunos.

ANEXO 4

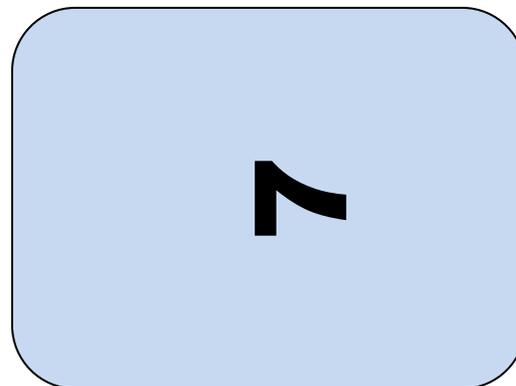
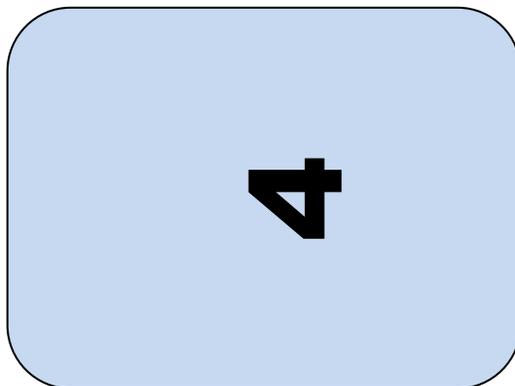
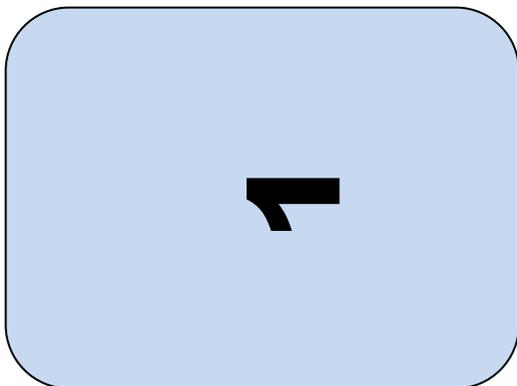
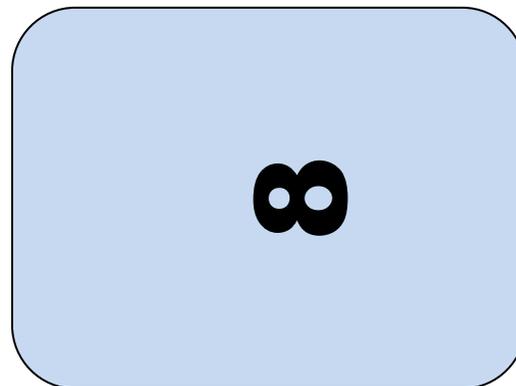
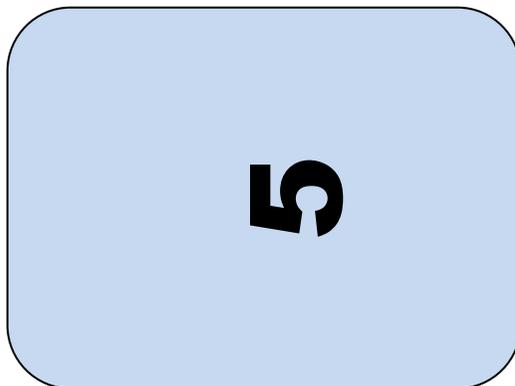
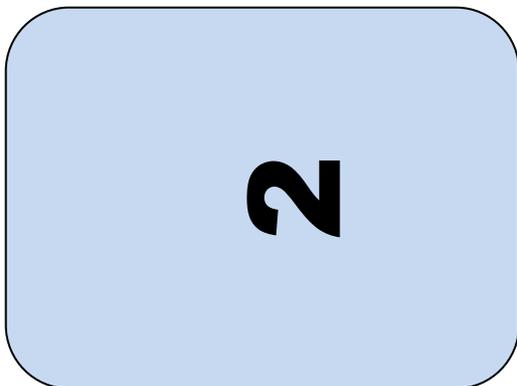
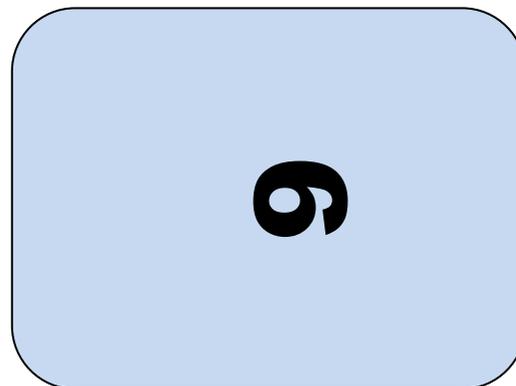
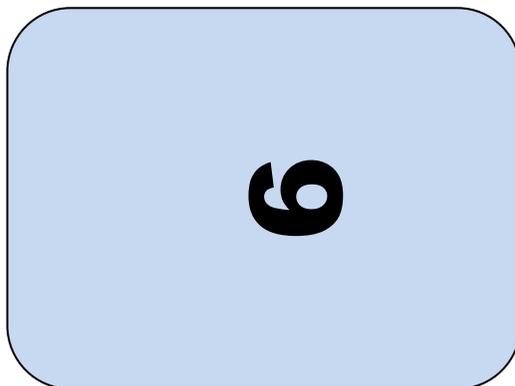
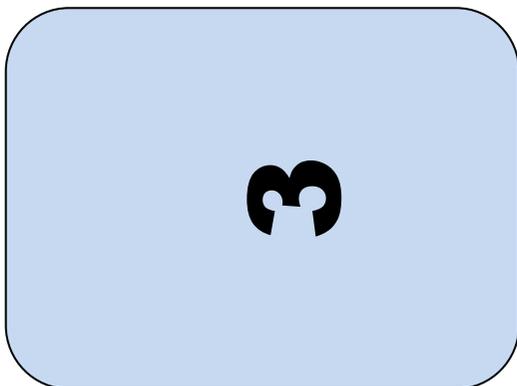
FIGURAS PARA O CENÁRIO



Atividade sugerida nas Orientações Iniciais deste caderno.
86

Adaptado de: Jogos de Matemática de 1º a 5º ano / Katia Stocco Smole,
Maria Ignez Diniz, Patrícia Cândido, - Porto Alegre: Artmed, 2007.

ANEXO 5



10

11

12

13

14

15

16

17

18



19

20

21

22

23

24

25

26

27



28

29

30

31

32

33

34

35

36



37

38

39

40

41

42

43

44

45





48

47

46

50

49

REGRAS DO JOGO: A MAIOR VENCE

Organização: Duplas

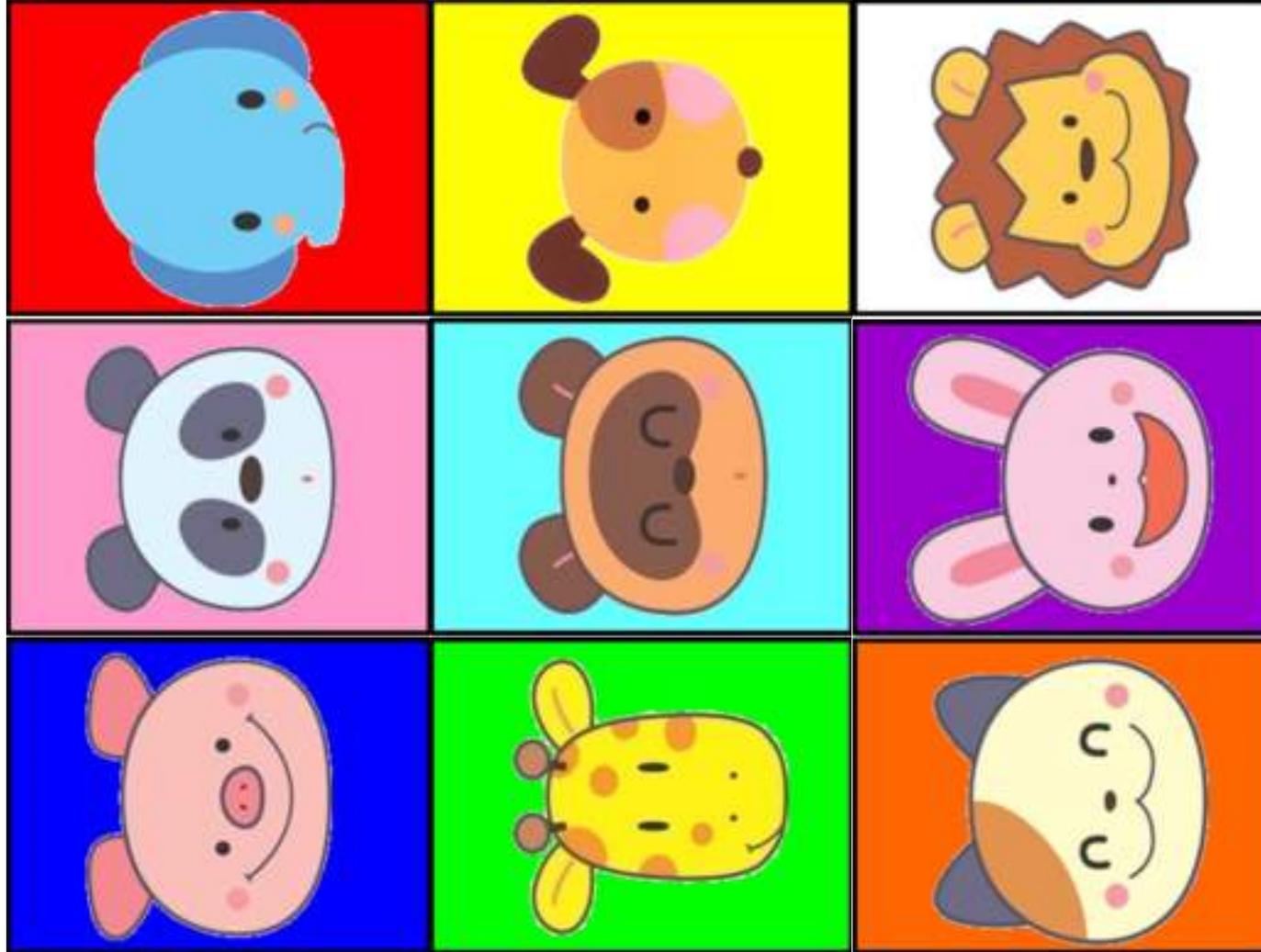
1. Todas as cartas são distribuídas aos jogadores;
2. Sem olhar, cada jogador forma uma pilha na sua frente com as suas cartas viradas para baixo;
3. A um sinal combinado, os dois jogadores simultaneamente viram as primeiras cartas de suas respectivas pilhas. O jogador que virar a carta maior leva as duas.
4. O jogo acaba quando as cartas acabarem;
5. O jogador que tiver o maior número de cartas no final do jogo será o vencedor.

Este jogo é um bom desafio de comparação de números. Os alunos não deverão conhecer todos os números e utilizarão o conhecimento que possuem para descobrir qual é o número maior.

Para saber mais veja nas orientações iniciais sobre as hipóteses que os pequenos constroem na interação com os números.

ANEXO 6

Cartas do jogo: Buraco de animais



<http://sites.google.com/site/constancekamii/materials-for-the-classroom>



Regras do jogo: Buraco de animais

Número de jogadores: três é o número ideal para trabalhar com esse tipo de jogo na faixa de 6 anos, uma vez que, quanto mais crianças, maior o tempo de espera e de inatividade física e mental, o que costuma gerar desinteresse e dispersão.

Material: 36 cartas, sendo quatro de cada, de nove tipos diferentes (p. ex: porco, elefante, panda, etc).

Objetivo do jogo: formar dois trios de cartas iguais (com o mesmo animal).

Modo de jogar:

- Sete cartas são distribuídas para cada jogador. As cartas restantes devem ser empilhadas e colocadas no meio da mesa, viradas para baixo, formando o monte para compras. A carta do topo do monte deve ser virada para cima e colocada ao lado do monte para dar início à pilha de descarte.
- Todos os jogadores colocam suas sete cartas alinhadas à sua frente, viradas para cima, de modo que os outros também possam vê-las.
- O grupo decide quem vai começar a partida. O primeiro jogador escolhe entre a primeira carta do monte para compras, virada para baixo, ou a primeira da pilha de descarte, aberta, e a pega para si. Então ele descarta uma de suas cartas sobre essa segunda pilha, virada para cima (ficando com sete cartas novamente) e passa a vez ao jogador à sua esquerda.
- O primeiro a formar dois grupos de três cartas iguais é o vencedor.

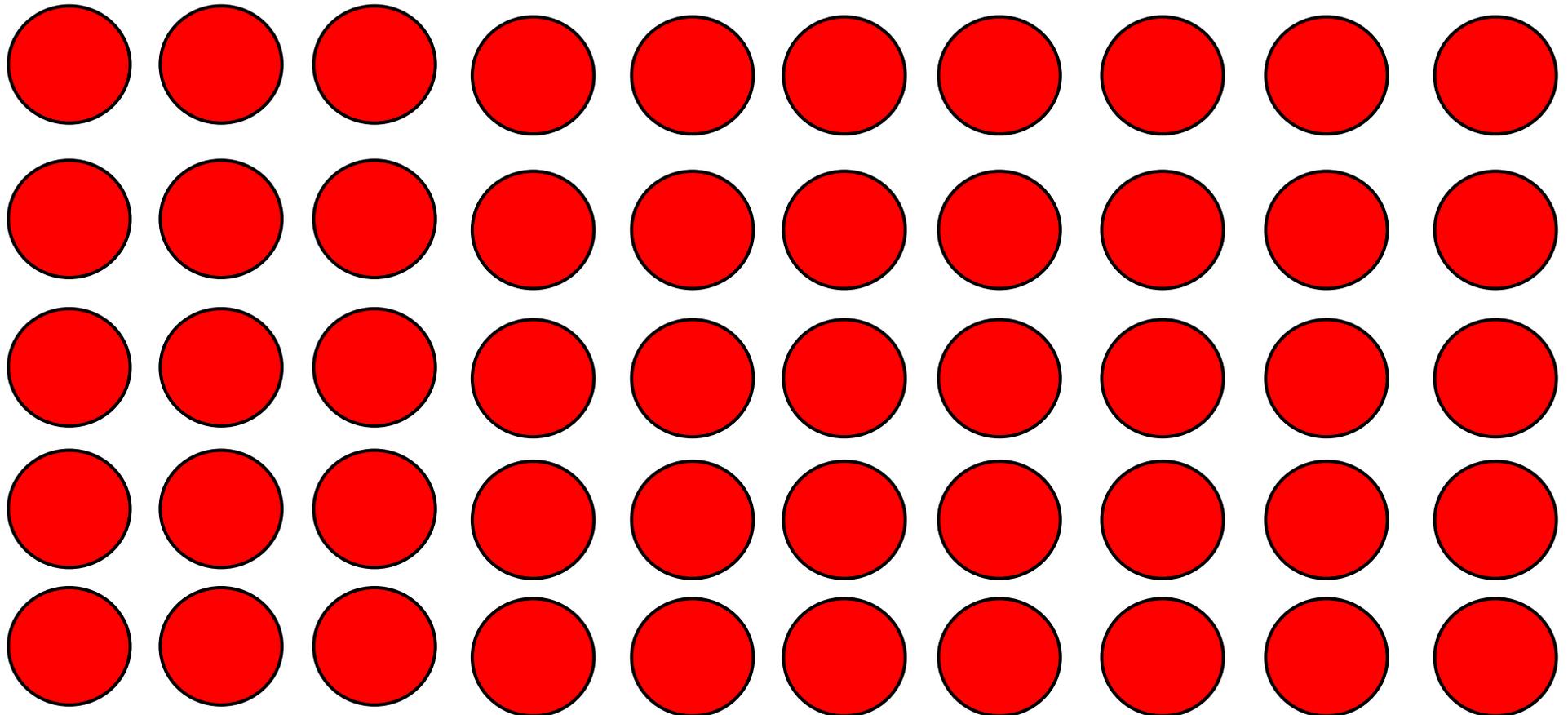
Caro professor, se for necessário ofereça aos alunos uma versão mais simples:

- Usar 28 cartas (quatro de cada tipo, sendo sete tipos diferentes) em vez de 36;
- Distribuir apenas quatro cartas para cada jogador;
- Mudar a última regra: “vence quem fizer um grupo de três cartas iguais primeiro”.

Este jogo possibilita o desenvolvimento do conhecimento lógico-matemático dos pequenos (classificação, seriação, número, relações espaciais e temporais).

ANEXO 8

FICHAS DO JOGO: CINQUENTA FICHAS



Regras do jogo: CINQUENTA FICHAS

Materiais: Uma cartela para cada jogador, 50 fichas para cada jogador, dois dados.

Jogo: Os jogadores se revezam lançando os dados e colocando o número de fichas sobre suas cartelas. O vencedor é o primeiro que encher sua cartela.

Este jogo pode ser dificultado usando-se dois dados, em cujo caso ele se torna um jogo de adição. Algumas crianças sugerem que cada jogador tem de preencher e então esvaziar sua cartela.

Este jogo envolve organização espacial, contagem e até a ideia de juntar (adição).

ANEXO 9

ATIVIDADE: ONDE ESTOU?

Esta atividade permite ao aluno orientar-se em relação ao próprio corpo, aos objetos e a outras pessoas.

O professor faz aos alunos perguntas como:

_ Quem senta na frente de Pedro?

_ Quem senta entre Ana e Júlia?

_ Quem senta atrás de Paulo?

Os alunos devem responder às questões dando os nomes dos colegas que ocupam as posições em questão.

O professor também pode dar algumas informações e pedir aos alunos que digam se elas são verdadeiras ou falsas:

_ Juliana senta atrás de Carla.

_ Felipe senta ao lado de Paula.

_ Carol senta à esquerda de Juliana.

Em uma terceira etapa, o professor pede aos alunos que se localizem na classe – “Eu me chamo Luiz e sento na frente de Marcelo, atrás de Maria e à esquerda de Tiago.” – e que façam um desenho de sua localização.



ANEXO 10

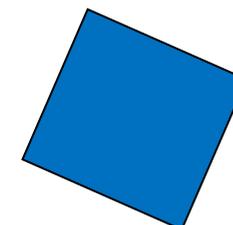
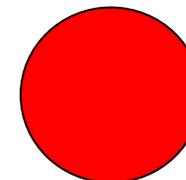
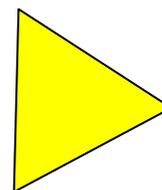
ATIVIDADE: SOPA DE PEDRAS (BLOCOS LÓGICOS).

As crianças são dispostas em círculo, e uma delas é designada como “cozinheira”. O material é oferecido para explorarem livremente. Em seguida, o professor pede que coloquem as peças no chão, no meio da roda, e diz:

_ Vamos fazer de conta que estas peças são pedras e que nós vamos fazer uma sopa com elas para um bicho muito esquisito que gosta de comê-las!

A criança “cozinheira” pede uma pedra para pôr na sopa, falando sobre uma das peças dos blocos. Ela deve levantar a maioria dos atributos da peça, se não mais de uma peça lhe será entregue, por exemplo: se a “cozinheira” falar vermelho, grosso, as crianças podem pegar qualquer forma, de qualquer tamanho.

Espera-se que as crianças percebam que todas as peças dos blocos lógicos são diferentes entre si e que, para determinar cada uma, é preciso falar de suas características.



ANEXO 11

ATIVIDADE: ANDANDO SOBRE FIGURAS.

Nesta atividade, o corpo é utilizado como elemento para a criança perceber na figura plana propriedades relativas a lados e ângulos, bem como para abordar noções de posição e sentido.

Com fita adesiva colorida, são construídas ou desenhadas no chão duas figuras grandes: no caso triângulo e retângulo. Discute-se com os alunos os nomes das figuras:

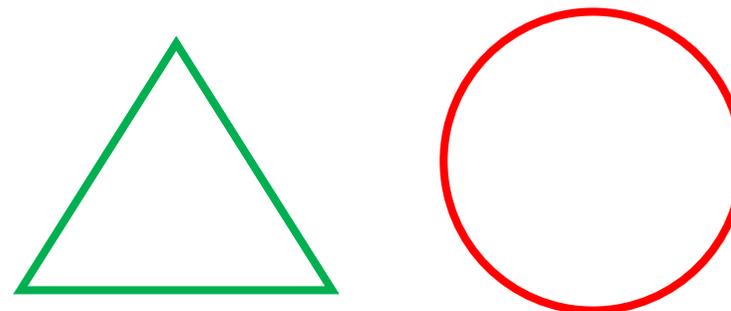
- _ Quem sabe o nome dessas figuras?
- _ Como vocês sabem que é um triângulo?
- _ Por que essa figura (retângulo) não pode ser chamada de quadrado?

Tais questionamentos só podem ser feitos se o grupo de crianças já conhecer essas figuras. Caso isso não aconteça, é preciso pensar em outras atividades antes desta.

As crianças são convidadas para andar em dupla sobre os lados da figura desenhada no chão.

Durante a realização da atividade, perguntamos:

- _ Quantos passos você deu em cada lado quando andou sobre o triângulo?
- _ Quantos cantos (vértices) você encontrou?
- _ O que acontece quando andamos no círculo?
- _ O que acontece quando andamos sobre o triângulo?
- _ E quando andamos sobre o círculo? É a mesma coisa?
- _ O que eles têm de parecido? E de diferente?



Outro aspecto a ser ressaltado durante a atividade é que, quando mudam de direção ao final de um lado, giram em um canto (ângulo) e então passam a andar ao longo de um novo lado. Isto pode ser feito através de questionamentos como:

- _ O que você deve fazer quando chega em um canto ? Por que?

No momento dos questionamentos, varie a linguagem – ora diga canto, ora diga ângulo- até que em certo momento use apenas ângulo.

ANEXO 12

ATIVIDADE: O QUE SE PARECE COM UMA ESFERA?

Para esta atividade, solicitamos aos alunos que tragam de casa objetos ou brinquedos que tenham a forma esférica (bola). Quando trouxerem os materiais, o professor organiza uma roda para que todos possam expor seus objetos, montando, se possível, uma exposição na classe com tudo o que foi trazido pelos alunos.

A turma elabora coletivamente uma lista com o título “O que se parece com uma esfera”, que pode ser ilustrada com recortes de objetos de revista ou com desenhos dos alunos. A lista pode ser fixada próxima à exposição de objetos e depois ficar à disposição dos alunos para que consultem sempre que for necessário.

Durante a conversa sobre o que foi trazido, o professor deve ficar atento para objetos que as crianças encontram que são redondos, mas que não têm a forma esférica. Isso ocorre porque, nessa faixa etária, os alunos identificam formas por seus aspectos visuais e não por suas propriedades; assim, é comum que tragam apenas a tampa de um pote, que é uma representação de círculo, ou um objeto oval simplesmente porque são redondos como a bola.

Se isso ocorrer, é preciso questionar os alunos e a melhor forma de propor a problematização é ter uma bola como modelo para que eles possam manusear e comparar com o objeto trazido, percebendo as diferenças entre essas formas.

O QUE SE PARECE COM UMA ESFERA?



ANEXO 13

ATIVIDADE: RECORTANDO EMBALAGENS.

O professor pede aos alunos que tragam caixas de embalagens como: creme dental, sabonete, remédio, sabão em pó, etc. Na sala, cada criança deve recortar sua caixa nas dobras, de modo que nenhuma parte fique emendada na outra.

Feito isso, colam as partes da caixa em uma folha e um grande painel é organizado na classe com as colagens de todos os alunos.

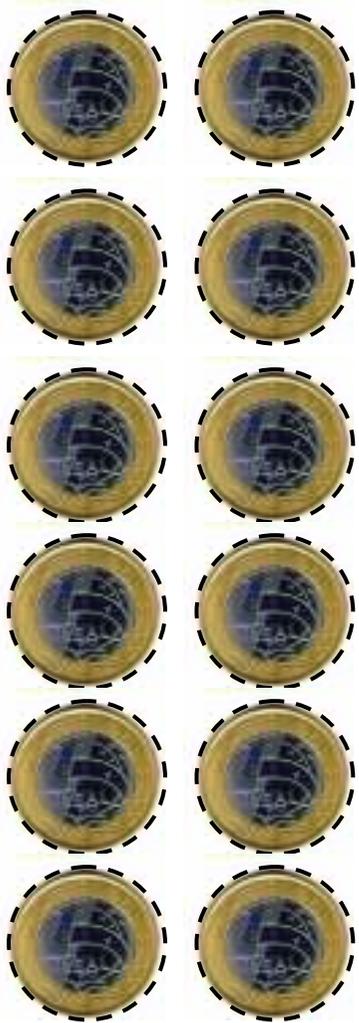
O professor conversa com a turma, pedindo que cada um diga quais as formas que encontrou em sua caixa, e organiza uma tabela na qual apareça o uso da caixa e as respectivas figuras que a compõem:



CAIXA	FIGURAS
REMÉDIO	QUADRADOS E RETÂNGULOS
SABONETE	RETÂNGULOS
LEITE	TRIÂNGULOS E RETÂNGULOS
CREME DENTAL	RETÂNGULOS

ANEXO 14

CÉDULAS E MOEDAS DO REAL





ANEXO 15

MATERIAL DOURADO



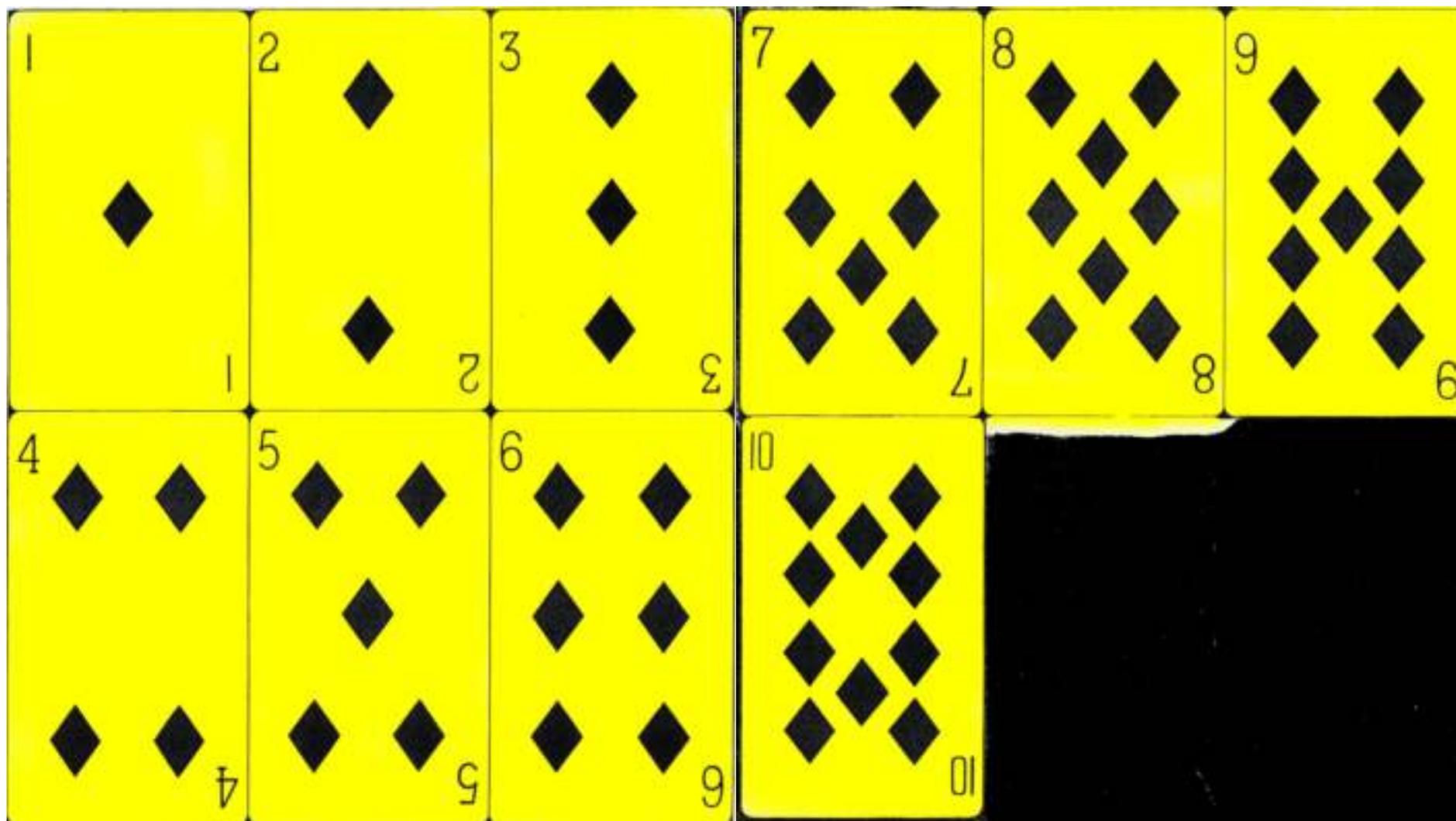
Material Dourado (Golden Material) components:

- Two large 10x10 square grids (left side).
- Two rows of 10 vertical bars (middle).
- A 10x5 grid of small squares (right side).

Retirado de: Crianças pequenas reinventam a aritmética: implicações da teoria de Piaget / Constance Kamii e Leslie Baker Housman. Artmed, 2002.

ANEXO 16

Cartas para o jogo: Dez com nove cartas



Regras do jogo: Dez com nove cartas

Materiais: 36 cartas de jogar indo até 9.

Jogo: As primeiras nove cartas do baralho são arranjadas como mostra o exemplo na figura abaixo. O objetivo do jogo é encontrar todos os pares de cartas que fazem 10, como 9 e 1, 3 e 7 e dois 5 nesse exemplo. Após fazer todos os pares possíveis, o primeiro jogador preenche os espaços vazios com cartas do baralho, e a vez passa para o jogador seguinte.

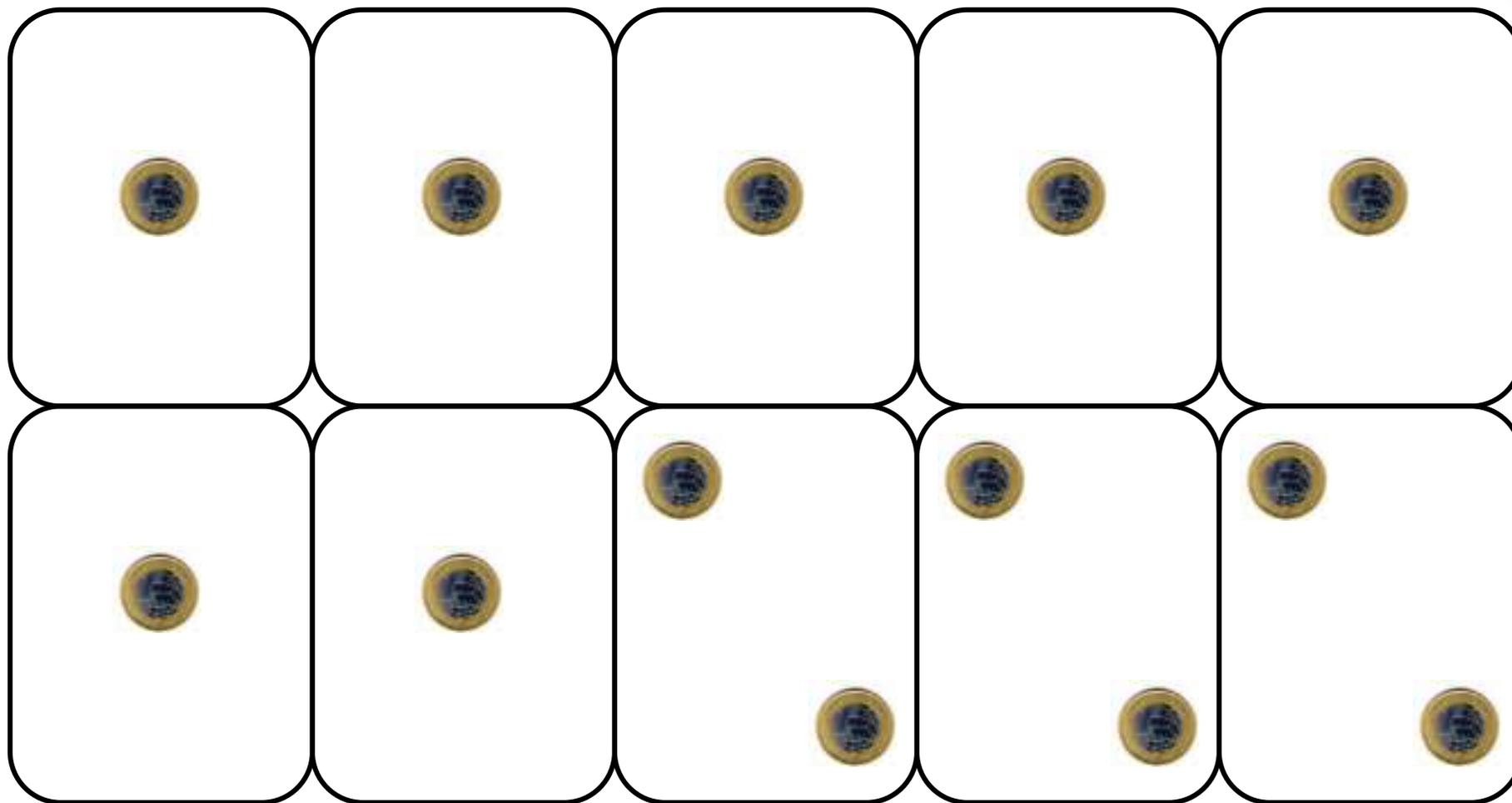
O mesmo jogo pode ser dificultado arranjando-se todas as cartas com as faces para baixo e mudando o jogo para Memória de Dez.

6	5	9
3	3	6
5	1	7

Retirado de: Crianças pequenas reinventam a aritmética: implicações da teoria de Piaget / Constance Kamii e Leslie Baker Housman. Artmed, 2002.

ANEXO 17

CARTAS DO JOGO: COFRINHO DE POUPANÇA



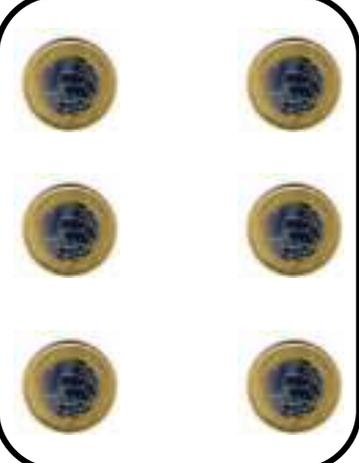
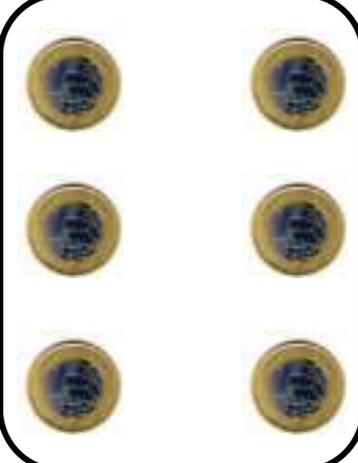
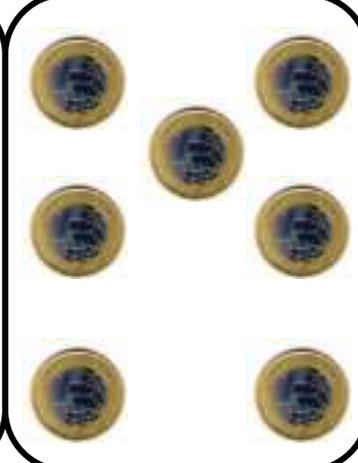
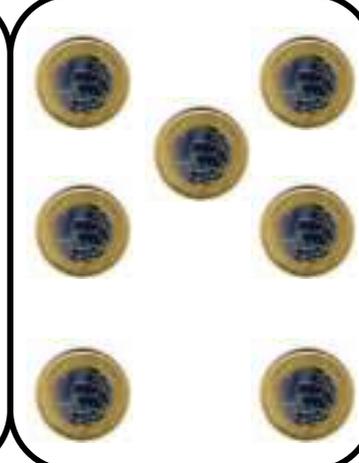
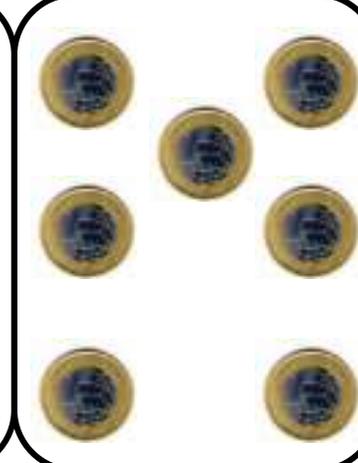
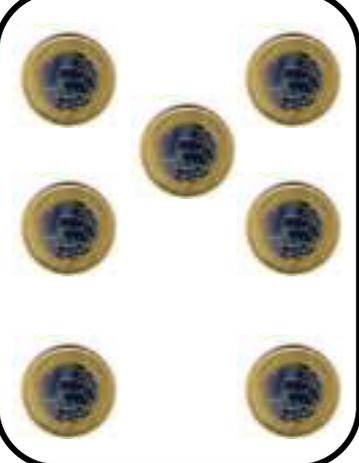
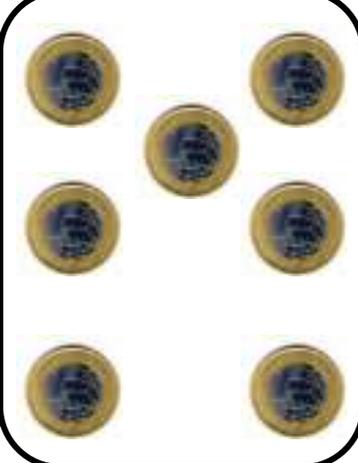
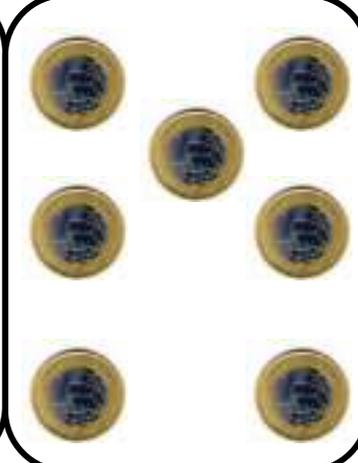
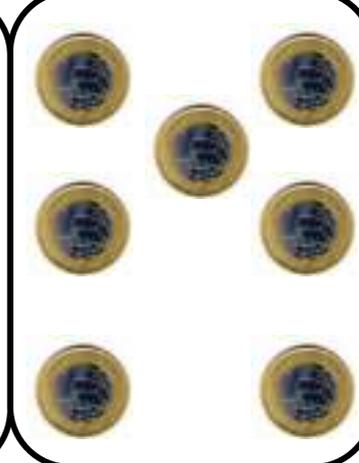
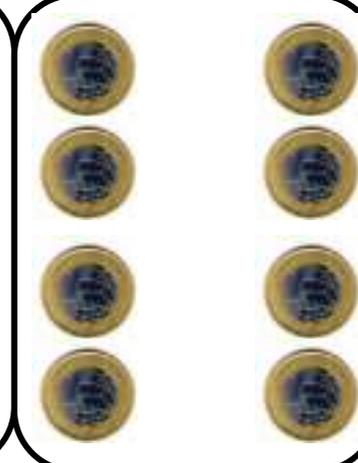
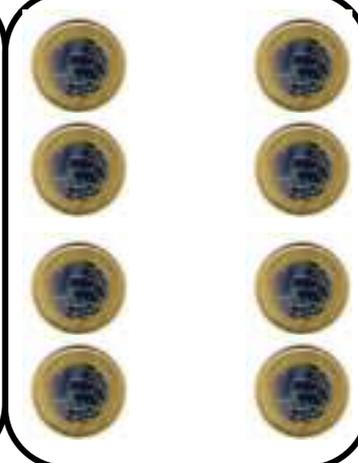
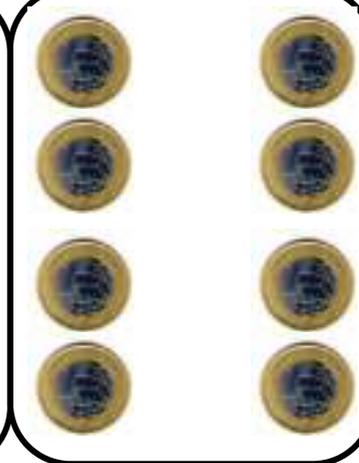
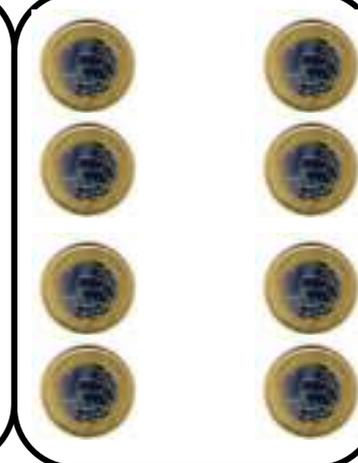








A grid of 15 rounded rectangular boxes arranged in three rows and five columns. Each box contains a set of 10 blue circular objects (resembling coins or buttons) with a gold-colored border. The objects are arranged in two vertical columns of five. In each box, one object in the right-hand column is missing, leaving a gap. The missing object is located at the same relative position in each box: the second object from the top in the right column. This pattern of missing objects is consistent across all 15 boxes, creating a grid of 14 objects per box.

Regras do jogo: COFRINHO DE POUPANÇA

Jogo: Todas as cartas são distribuídas, e cada jogador mantém todas as cartas recebidas em um monte, com as faces para baixo, sem olhar para elas. O jogo envolve os jogadores colocando dinheiro no cofrinho, mas isto pode ser feito apenas com duas cartas que fazem 10 Reais.

Quando o jogo começa, cada jogador na sua vez vira a carta de cima de seu monte. O primeiro jogador sempre tem que descartar esta carta no meio da mesa, com a face para cima, porque uma carta só não pode fazer 10 Reais. Se o segundo jogador virar um 3 e vir um 7 na mesa, ele pode pegar o dois e depositar 10 Reais no cofrinho. Se, por outro lado, o segundo jogador virar qualquer outro número, ele tem de descartá-lo no meio da mesa, com a face para cima.

O jogo continua até que todas as cartas tenham sido usadas. O vencedor é a pessoa que reuniu o maior número de cartas (ou depositou mais dinheiro).

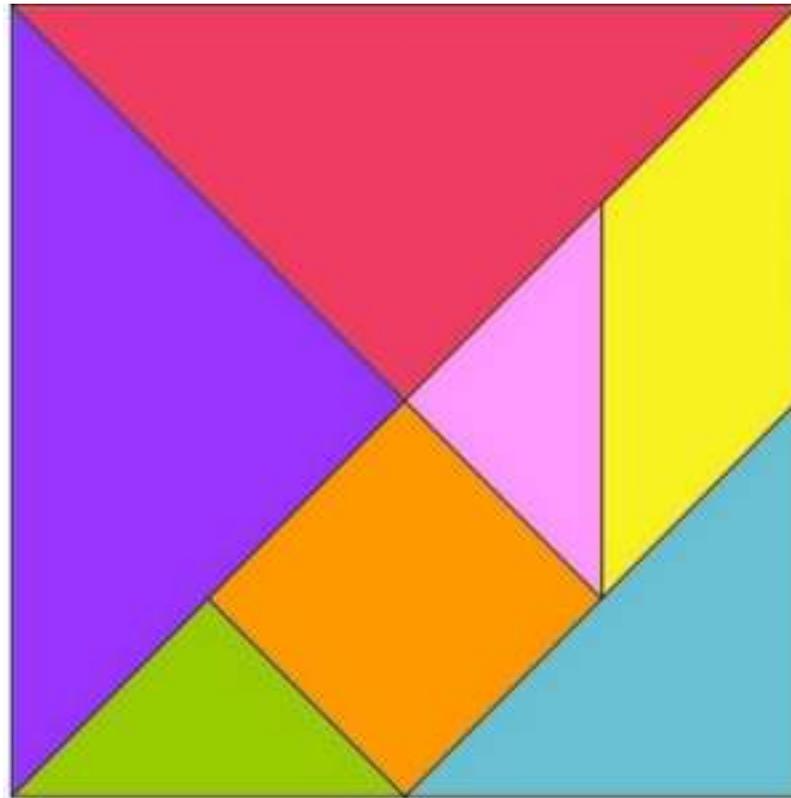
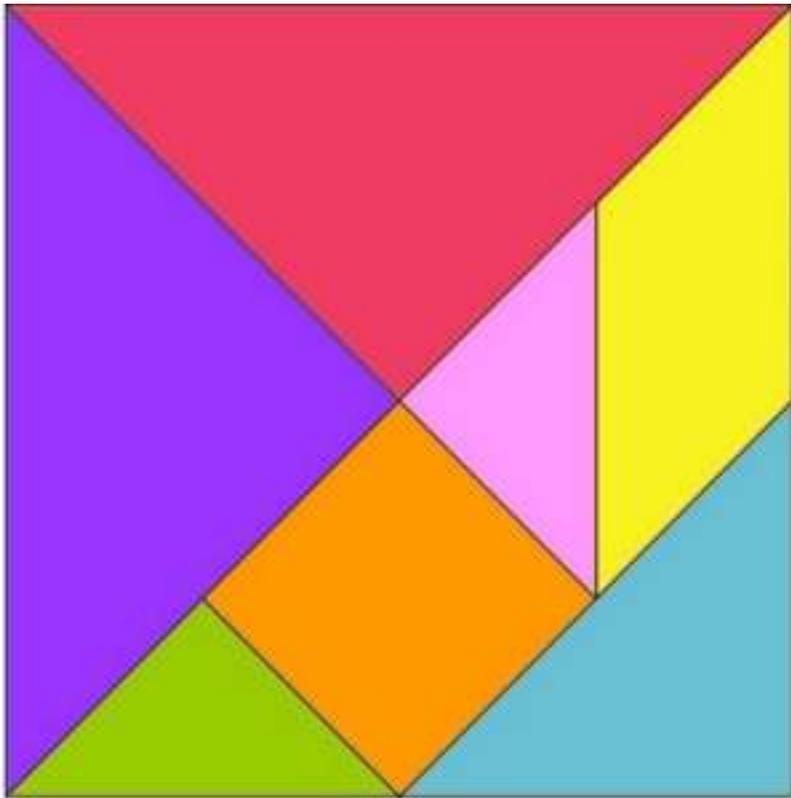
Este jogo contribui na construção de 10 com dois números. O aluno, desta forma, em vez de decorar as somas, ele constrói relações entre os números.



Forre caixinhas como às de sabonete e cole a figura do porquinho. Este será o cofrinho para guardar as cartas de cada jogador.



ANEXO 18
TANGRAM



casadamatematica.blogspot.com/.../tangram.html

APRENDER

CADERNO DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS

3º Ano de Escolaridade
Trabalhando com a Matemática

Prefeito

José Camilo Zito dos Santos Filho

Vice-prefeito

Jorge da Silva Amorelli

Secretária Municipal de Educação

Roberta Barreto de Oliveira

Assessoria Especial

Ângela Regina Figueiredo da Silva Lomeu

Subsecretária de Administração e Gestão de Pessoal

Sônia Pegoral Silva

Subsecretária de Planejamento Pedagógico

Myrian Medeiros da Silva

Departamento de Educação Básica

Mariângela da Silva Monteiro

Divisão de Educação Infante-Juvenil

Heloísa Helena Pereira

Consultoria

Júlia Yolanda Paes Mendes

Professora, membro da Coordenadoria de Educação da Secretaria Municipal da Cidade do Rio de Janeiro e Professora da Rede Municipal de Duque de Caxias

Maria Lúcia Sousa e Mello

Professora Doutora em Educação, membro da Coordenadoria de Educação da Secretaria Municipal da Cidade do Rio de Janeiro

Elaboração das atividades e Formatação

Fabiana Rodrigues Reis Pacheco

Revisão

Luciana Gomes de Lima



Além do papel...

Caro (a) Professor (a),

Este material que chega às suas mãos foi produzido com a intenção de ajudá-lo a construir boas atividades para o ensino e a aprendizagem de matemática no 3º ano de escolaridade. Ele não deve ser utilizado como uma sequência didática, pois apesar de estarem de acordo com a Proposta Curricular da Secretaria Municipal de Educação de Duque de Caxias, estas fichas não dão conta de todas as situações de aprendizagem que seus alunos precisarão experimentar para se apropriarem dos conhecimentos elencados para este período.

Ao construirmos as fichas, pensamos em uma formatação adequada à faixa etária e em atividades que os nossos alunos possam se sentir estimulados a realizar. Algumas poderão, à primeira vista, parecer muito comuns. Entretanto, tivemos o cuidado de registrar algumas orientações que ajudarão na aplicação das fichas e justificarão a concepção de ensino na qual acreditamos.

A seguir, falaremos de algumas questões importantes que poderão fazê-lo refletir acerca do trabalho com Matemática a ser desenvolvido com as crianças maiores de 8 anos.

Esperamos que este caderno pedagógico seja para você um incentivo capaz de despertar o desejo de ensinar aos pequenos com atividades prazerosas e experiências inesquecíveis.

Um grande abraço!

Equipe DEIJ.



Além do papel...

NÚMEROS E OPERAÇÕES

Este eixo envolverá atividades com números, quantidades e as ideias das operações. Escolhemos trabalhar na perspectiva de ensino da didática da Matemática, que propõe a interação com o conhecimento através da resolução de problemas.

Problema é toda a situação de aprendizagem que coloca a criança frente a um desafio e provoca uma tomada de decisão. Para ser um desafio, o ideal é que o aluno não tenha, de antemão, todas as ferramentas necessárias à resolução do problema. A finalidade é incentivá-lo a reestruturar seus conhecimentos anteriores e buscar novas ferramentas para auxiliá-lo na resolução da situação-problema.

Como já sabemos, nossos alunos trazem consigo experiências da vida diária na qual interagem com sistemas notacionais como a língua escrita e o sistema de numeração decimal. Notações são sistemas externos de representação e são criados socialmente. Trocando em miúdos, nossos alunos desde que nascem pensam e constroem conhecimentos acerca das letras e dos números. A qualidade do conhecimento que possuem depende da quantidade e qualidade de experiências que tiveram com esses sistemas.

No início do ano, o ideal é que façamos um diagnóstico que nos auxilie na identificação dos conhecimentos que os alunos já possuem. Eles sabem registrar os números até quanto? Têm conhecimentos sobre dezenas e centenas? Que dúvidas apresentam no registro de números com escrita desconhecida por eles?

Sobre os conhecimentos dos alunos

1. A recitação da sequência

As crianças pequenas possuem conhecimentos sobre a sequência numérica oral. Mas eles não possuem o mesmo conhecimento, este difere na extensão do intervalo numérico. Alguns são capazes de recitar até 30, outros até 50 e há aqueles que recitam sem precisar ser ajudados ao chegar aos 200, 300, 400 etc.

Recitar não é contar. Mas saber até que número nossos alunos recitam, contribui no planejamento de boas atividades numéricas.

2. Contar

Saber recitar a sequência numérica oral não garante que os alunos usem esse conhecimento para quantificar, quer dizer, nem todos usam o número como um instrumento de pensamento. Contar envolve muitos conhecimentos, para os quais não damos muito importância. Observe: 1. Ser capaz de distinguir um elemento do outro; 2. Escolher um primeiro elemento do conjunto para ser contado; 3. Enunciar a primeira palavra-número (um); 4. Determinar um sucessor no conjunto dos elementos ainda não escolhidos para ser contado; 5. Atribuir uma palavra-número (dois); 6. Conservar a memória das escolhas feitas; 7. Recomeçar os passos escolhendo outro elemento para ser contado, atribuindo uma palavra-número a ele e conservando a memória das escolhas realizadas até que se chegue ao último elemento.

Pode parecer uma perda de tempo falarmos sobre esses passos que parecem simples para quem já sabe contar. Porém, alguns de nossos alunos que não sabem contar emperram em algum desses passos e, para que possamos ajudá-los, é preciso que tomemos conhecimento deles.

3. A numeração escrita

A pesquisa realizada na Argentina por Delia Lerner e Patrícia Sadovsky (1994) vem sendo amplamente divulgada entre os educadores. As pesquisadoras se debruçaram sobre o conhecimento das crianças a respeito do nosso sistema de numeração e apresentaram duas certezas:

1ª) As crianças constroem muito cedo hipóteses para produzir e interpretar as escritas numéricas.

Como acontece com a língua escrita, as crianças também constroem ideias muito inteligentes a respeito dos números escritos. Uma das ideias é que o maior é quem manda. O que isso quer dizer? Que quanto mais algarismos o número possuir, maior ele é. Outra ideia é que o da frente é quem manda. Quer dizer que na comparação de dois números com a mesma quantidade de dígitos, o número da frente é quem diz qual é o maior.

2ª) As crianças não constroem a escrita convencional dos números tal qual a ordem da série numérica.

Isto é, eles não aprendem do 1 ao 10, para depois aprenderem do 11 ao 20... Na aprendizagem dos números, alguns são privilegiados, os dígitos (os algarismos) e os rasos (as dezenas inteiras, as centenas inteiras, etc). As crianças constroem as ideias sobre a escrita dos números usando o conhecimento que possuem a respeito da numeração falada e o conhecimento da escrita convencional dos números rasos.

Ainda sobre a numeração escrita: o valor posicional dos algarismos em um número

Você poderá observar neste caderno que demos grande importância às discussões sobre o valor posicional dos algarismos. Acreditamos que este é o ponto chave na aprendizagem do nosso sistema de numeração. Apesar de usarmos o material dourado, damos a ele um lugar secundário. Preferimos enfatizar o uso do dinheiro, que pode ser um excelente material para ensinar e aprender sobre a composição aditiva dos números. Além disso, é importante proporcionar reflexões sobre a escrita dos números para que se possam construir as regularidades do SND.

Sugestões de atividades

Caro (a) professor (a),

Boas situações de aprendizagem poderão ser planejadas a partir do diagnóstico do conhecimento matemático da turma.

1. A cartela numérica

Primeiramente, você precisará saber até qual intervalo seus alunos sabem recitar os números. Se for até 50, é preciso que você trabalhe com cartelas numéricas até 70. Se contarem até 70, trabalhe com cartelas até 100 e assim por diante (o modelo de cartela numérica estará em anexo). Por que trabalhar com cartelas numéricas? Apresentamos algumas ideias que as crianças têm a respeito da numeração escrita e falamos que a qualidade das experiências vividas pelo aluno garante a aprendizagem. Não é possível que construam o conhecimento a respeito das regularidades na escrita dos números, utilizando os intervalos isoladamente. Com o conhecimento dos algarismos de 0 a 9 e dos números rasos, como 10, 20 e 30, os alunos serão capazes de ler e escrever números nesses intervalos. Um exemplo: Como escrever o número sessenta e três? Se sei escrever 60 e também o 3, escrevo o 63 ou pelo menos terei um desafio que serei capaz de resolver com a mediação do professor.

Com a cartela podemos: **cobrir um número e desafiar os alunos a descobrirem qual é; propor que os alunos escrevam os números que estão faltando; pedir que pintem todos os números que terminam com zero e discutir a descoberta; pedir que pintem todos que iniciam com 3 e discutir a descoberta; pedir que completem uma coluna ou uma linha da tabela; descobrir o número intruso, perguntar quais números escrevemos usando três algarismos ou dois etc.**

2. Comparação de quantidades

Para que os alunos pensem sobre quantidade é preciso que eles experimentem situações que o coloquem frente a um desafio, tal como: distribuir lápis para seus colegas, neste caso, o professor não dirá a quantidade, apenas pedirá que distribua um lápis para cada colega. No início, o aluno pegará um punhado de lápis e distribuirá e pegará mais um punhado até que todos ganhem. Em outra fase, pegará um e dará a um colega, pegará outro e dará a outro colega, fazendo assim uma correspondência um-a-um ou biunívoca. Mais adiante, será capaz de usar o número como objeto de pensamento e contará os colegas para saber de quantos lápis irá precisar.

3. Classificação de elementos de uma coleção

A classificação é uma operação lógica que contribui para a construção do conceito de número. Classificar é separar os elementos de uma coleção em classes de modo que em cada classe os objetos possuam características comuns. Ao reunir as classes, obtemos novamente a coleção inicial. Logo, podemos separar as classes a partir de características qualitativas como, por exemplo, os atributos dos objetos (cor, formato, etc.), o uso que fazemos dele (brinquedos de meninas e de meninos) ou até como os nomeamos (carrinhos, bonecas, etc.) ou quantitativas (coleções com 3 elementos ou 5 elementos, etc.)

O importante é que você proponha que os alunos separem os elementos da coleção de acordo com a sua própria vontade e discutam como cada um classificou. Sua intervenção será necessária para que os pequenos percebam características comuns nos elementos das coleções. Proponha atividades em que os alunos classifiquem objetos reais existentes na própria sala, a atividade no papel deverá sempre ser proposta depois.

4. Contagem

A contagem, como discutido anteriormente, é uma ação muito importante no desenvolvimento do conhecimento numérico. Experimente criar coleções com seus alunos como de tampinhas de refrigerante, de botões, pedrinhas, figurinhas ou outro objeto acessível. Será uma boa oportunidade para os pequenos contarem e registrarem a quantidade com auxílio da cartela numérica.

Neste caderno, você não encontrará atividades de contagem, pois acreditamos que poucos alunos neste ano de escolaridade estarão em uma fase inicial de contagem. Caso ainda haja alunos neste estágio, deixe que eles contem nos dedos se sentirem necessidade. Não é um retrocesso. É apenas a valorização do melhor instrumento de contagem que possuímos e que a humanidade utilizou por muito tempo. Quando seus alunos forem craques na contagem, não precisarão mais usá-los com frequência. Estimule-os a memorizar alguns cálculos com resultados até 10, mas sugerimos que permita que eles usem seus dedos. Na verdade, alguns autores nomeiam o uso dos dedos na contagem como um pensamento concreto, pois dedos atuam como objetos substitutos. Um exemplo: quero contar quantas pessoas há na minha família. Conto nos dedos e digo 6. Meus dedos não são as pessoas da minha família, mas os substituem. Isto, que parece simples para uma criança, é sim uma atitude altamente inteligente. Lembre-se, proponha sempre um desafio!

5. Portadores numéricos e os números da nossa vida

Para que os alunos vivam boas experiências com o sistema de numeração é preciso que observem e interpretem os números no contexto onde aparecem. Por isso, justificam-se atividades em que interajam com todo tipo de material escrito ou objeto que carregue números. Para que servem nesse contexto? Nem sempre os números representam quantidade e esta informação é você, caro professor, que trará para eles. Os números são usados como memória de quantidade (quantas crianças vieram à aula hoje?), como código (a numeração do ônibus, o número da casa, a placa de um carro), como memória da posição (a numeração das páginas, senhas de atendimento) e para expressar grandezas (6 anos, 32 quilos, 140 centímetros).

6. Operações numéricas

Trabalhamos, neste caderno, com as ideias envolvidas nas operações de adição, subtração, multiplicação e divisão. As ideias estão expressas na proposta curricular e são: adição (juntar e acrescentar); subtração (comparar, retirar e completar), multiplicação (proporcionalidade através da adição de parcelas iguais e a ideia de combinar) e divisão (repartir e medir).

Neste caderno, você encontrará algumas sugestões de situações-problema que envolvem essas ideias (Desafios animais). Sugerimos como ideal que as crianças tentem resolver cada uma do seu jeito (DO MEU JEITO) e que depois socializem as estratégias anotando outra maneira de resolver a mesma situação (DE OUTRO JEITO). As crianças não utilizarão uma conta (provavelmente) nessa resolução. Isso é ótimo. É preciso que experimentem vários instrumentos como a linguagem oral, a contagem, o desenho, a escrita de palitinhos ou bolinhas até que, finalmente bem sucedidos, aprendam por seu intermédio, uma maneira mais econômica e formal de resolver um problema e de representar uma solução: o algoritmo ou conta armada. Seguindo todos esses passos, os alunos não chegarão a perguntar no futuro: Essa conta é de mais ou de menos? Pois aprenderam que a conta não é a solução do problema, é apenas um dos caminhos a se escolher. Estimule-os também a usar o cálculo mental em cálculos que envolvam números de um dígito ou inteiros. É mais rápido e eficiente. Armar contas só se justifica com números grandes e que não conseguimos guardar na memória.

7. Jogos

Os jogos têm muito a contribuir para a aprendizagem dos alunos. Por si só já trazem uma situação-problema, um desafio. Exigem a socialização das ideias e estimulam o aprimoramento do conhecimento envolvido, pois todos querem ganhar. Colocamos em anexo alguns jogos que envolvem contagem, leitura de números, regularidade do sistema de numeração, entre outros. Para que estes ou quaisquer outros se transformem em uma situação didática é preciso que haja intervenção do professor. Uma dica é congelar o jogo e perguntar: qual é a melhor decisão a tomar? Ou que número é preciso tirar nos dados para vencer? O aluno estará melhorando suas estratégias através do conhecimento matemático desenvolvido. Sugerimos também que simulem uma situação no jogo e estudem todos juntos uma boa estratégia de solução. É preferível que se trabalhe com um mesmo jogo até que todos o aprendam e tirem boas conclusões com ele.



Além do papel...

ESPAÇO E FORMA

Este eixo envolverá atividades de uso do corpo para a localização e deslocamento no espaço, a identificação da localização e do posicionamento de objetos ou outras pessoas a partir de diferentes pontos de vista, entre eles o do próprio aluno e também o reconhecimento de figuras planas e de sólidos geométricos.

Neste caderno, construímos apenas algumas sugestões com o reconhecimento de figuras planas para a experimentação do aluno. Entretanto, o ideal é que os pequenos possam explorar o espaço físico e manipular objetos reais e identificar neles as características que os definem.

O eixo espaço e forma, habitualmente, não é valorizado dentre os outros em matemática no dia a dia da escola e, por isso, planejar situações didáticas eficientes para o trabalho com os alunos não é tão fácil. As atividades apresentadas normalmente em coleções ou livros didáticos com o vocabulário usual em matemática para a lateralidade ou localização de objetos no espaço se referem quase sempre a envolver um brinquedo que está em cima da mesa, pintar o outro que está em baixo, riscar o bichinho que está na frente da casa, etc. Esses comandos, além de serem questionáveis, por se tratarem de atividades realizadas no plano do papel, também não são adequados para os pequenos, pois não considera de qual ponto de vista se fala. Há de se considerar que esse vocabulário, quando utilizado na vida real, envolve um objetivo: o de informar a localização de algo no espaço. Logo, devemos propor situações em que se comuniquem localizações e se confira se a mensagem foi eficiente.

Sugestões de atividades

Sugerimos como uma atividade muito produtiva a respeito do uso do vocabulário e da localização no espaço a de **montar um cenário**, que poderá ser um parque, uma praça, uma fazenda, um quarto, etc. A turma poderá ser dividida em dois grupos, que chamaremos de A e B. Os dois grupos recebem brinquedinhos iguais como animais, casas, árvores, etc. Você pode oferecer também figuras como as colocadas em anexo e que os alunos possam colocar de pé. Os dois grupos serão separados por um biombo que poderá ser um papelão. O grupo A monta um cenário com os brinquedos e não poderá mais

trocá-los de lugar. Em seguida, as crianças desse mesmo grupo recebem a seguinte ordem: vocês deverão ajudar o outro grupo a montar um cenário igualzinho ao de vocês. Ajude-os, falando uma coisa de cada vez. Assim, as crianças dirão ao grupo B como arrumar o cenário. O detalhe importante é que um grupo não pode ver o cenário do outro e a montagem de um cenário igual dependerá das informações dadas. As crianças pequenas normalmente não darão informações precisas e os cenários poderão até ficar parecidos, mas não ficarão iguais. Aí é que entra você, caro professor, ajudando-os a pensar em uma melhor forma de informar a localização dos brinquedos. Não dê respostas prontas. Incentive o progresso das crianças a cada vez que jogarem. Experimente! Surpreenda-se!



Além do papel...

GRANDEZAS E MEDIDAS

Este eixo envolverá atividades com medidas de grandezas como o tempo, comprimento, capacidade, massa, superfície, etc e também com equivalência entre cédulas e moedas do Sistema Monetário Brasileiro.

Desde pequenas, as crianças se interessam pelas medições, sejam elas convencionais ou não. Utilizando réguas, fitas métricas, trena, palmos, passos, palitos ou caixinhas, os pequenos aprendem que medir é comparar o que se escolheu como unidade com aquilo que se quer medir. E todas as experiências as levarão a identificar que:

- Medir é eleger uma unidade e determinar quantas vezes esta cabe no objeto medido;
- Nem sempre é possível medir exatamente, a medição quase sempre é aproximada;
- O instrumento usado como medida deve ser adequado ao tamanho do que se quer medir. Por exemplo: não é adequado medir uma sala usando caixinhas de fósforo.

Neste caderno, você encontrará algumas atividades que envolvem a medida de tempo, através do uso de relógios e do calendário.

Sugerimos que você proponha situações didáticas nas quais as medidas se façam necessárias. Aproveite para construir cartazes informativos com as medidas dos alunos: altura e massa. Inclua também outros números nesse contexto como a idade e o número do calçado dos pequenos.

Experimente propor a utilização de unidades de medida não convencionais como os palmos, os pés, o lápis, uma caixinha, dentre outros. Depois reflita com os alunos se alcançamos os mesmos resultados. Será que a palma da minha mão mede a mesma coisa que a palma da mão do meu colega?

O trabalho com as cédulas e moedas do nosso Sistema Monetário também é muito produtivo. Além de refletirem sobre as convenções, os pequenos aprendem sobre a composição aditiva do número e sobre algumas características do sistema de numeração decimal como o valor posicional dos algarismos.

Neste caderno, você encontrará algumas sugestões que poderão ser exploradas em outros contextos. A divisão de valores em dinheiro que envolve cédulas de valores diferentes contribui para a aprendizagem das representações numéricas e da composição aditiva. Comparar quanto cada criança possui em dinheiro e estabelecer quem tem mais estimula os alunos a identificar que o valor não tem a ver com a quantidade de cédulas ou moedas e sim com os números ali representados. Experimente também montar um mercadinho com sucatas e propor situações em que as crianças comprem ou vendam os produtos utilizando o dinheirinho de brinquedo.

Como você, caro professor, já percebeu, nossa intenção será propor sempre situações didáticas em que as crianças experimentem o objeto de aprendizagem e em que o professor é um mediador, um informante experiente que os estimula a avançar, mas não apresenta as respostas prontas. Afinal, o que move o mundo não são as respostas e sim as perguntas. Você concorda?



Além do papel...

TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

Este eixo envolverá atividades contextualizadas em que se faz necessário registrar ou comunicar informações coletadas ou que se pretende conhecer.

O uso de gráficos e tabelas pode parecer complicado para alguns professores. Entretanto, quando as informações registradas ou lidas são do campo de experiências dos alunos, estes se apresentam capazes de compreender e interagir com as mesmas.

Neste caderno, você encontrará sugestões simples e eficazes de uso desses instrumentos. Planeje outras situações em que esses registros tornem-se necessários e importantes. Faça com eles cada etapa. Que tal eleger a sobremesa favorita? E o animal de estimação encontrado com maior frequência nas casas das crianças? O brinquedo mais utilizado? A atividade escolar da qual mais gostam? Use sua criatividade e não se esqueça de registrar e comunicar as informações.



Além do papel...

BIBLIOGRAFIA

Para o estudo dos assuntos tratados neste caderno, sugerimos a leitura dos títulos a seguir:

Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

Cadernos Pedagógicos – **Matemática. SME** – Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro, 2011.

Curitiba. Prefeitura Municipal de Educação – **Caderno Pedagógico: Matemática**. Curitiba – SME, 2008.

Kamii, Constance. **A criança e o número: Implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos** / Constance Kamii; tradução: Regina A. de Assis. – 11ª Ed. – Campinas, SP: Papirus, 1990.

Kamii, Constance. **Crianças pequenas reinventam a aritmética: implicações da teoria de Piaget** / Constance Kamii e Leslie Baker Housman; trad. Cristina Monteiro. – 2.ed. – Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

Nunes, Terezinha [ET AL.] **Educação Matemática 1: números e operações numéricas** / Terezinha Nunes. – 2 ed. – São Paulo: Cortez, 2009.

Panizza, Mabel. **Ensinar matemática na educação infantil e nas séries iniciais: análise e propostas** / Mabel Panizza; tradução Antonio Feltrin. – Porto Alegre: Artmed, 2006.

Parra, Cecilia. **Didática da Matemática: reflexões psicopedagógicas** / Cecilia Parra, Irma Saiz [ET. AL.]; tradução Juan Acuña Llorens. – Porto Alegre: Artmed, 1996.

Pró-Letramento: **Programa de Formação Continuada de Professores dos Anos/ Série Iniciais do Ensino Fundamental: Matemática**.- ed. rev. e ampl./ Secretaria de Educação Básica, 2008 308p.



Além do papel...

BIBLIOGRAFIA-continuação

Secretaria Municipal de Educação de Duque de Caxias. **Proposta Curricular (Anos Iniciais)** / Secretaria Municipal de Educação.- Duque de Caxias: 2011.

Secretaria Municipal de Educação de São Paulo. **PIC – Projeto Intensivo no Ciclo I – 3º ano**

Smole, Kátia Stocco. **Coleção matemática de o a 6** / organizado por Kátia Stocco Smole, Maria Ignez Diniz e Patrícia Cândido. – Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

Smole, Kátia Stocco. **Jogos de matemática de 1º a 5º ano** / Kátia Stocco Smole, Maria Ignez Diniz, Patrícia Cândido. – Porto Alegre: Artmed, 2007.

Toledo, Marília Barros de Almeida. **Teoria e prática de matemática: como dois e dois**, volume único: livro do professor / Marília Barros de Almeida Toledo, Mauro de Almeida Toledo. – 1 ed. – São Paulo: FTD, 2009.

Tosatto, Carla Cristina. **Hoje é dia de matemática: 1º ano** / Carla Cristina Tosatto, Cláudia Miriam Tosatto, Edilaine do Pilar F. Peracchi; ilustrações Carina Stalchmidt ... [ET AL.]. – Curitiba: Ed. Positivo; 2007.



Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Veja o calendário abaixo e complete-o seguindo os comandos:

Mês de _____

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB

- 1º) Escreva o nome do mês atual;
- 2º) Escreva os números dos dias nos quadradinhos;
- 3º) Desenhe um bolo ou outro símbolo nos dias de aniversário de seus colegas de turma;
- 4º) Faça também outros símbolos para representar as datas comemorativas;
- 5º) Pinte de azul o dia de hoje;
- 6º) Pinte de amarelo a 1º segunda-feira do mês;
- 7º) Pinte de verde o último sábado.



12345678910





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Responda as perguntas, utilizando o calendário da página anterior:



1. Quantos dias há neste mês? _____
2. Quantas semanas completas? _____
3. Quantos dias há em cada semana? _____
4. Há mais dias em uma semana ou em um mês? _____
5. Neste mês, você terá quantos dias de aula? Conte como descobriu.

Escreva que dia do mês é hoje:

Com números

Com palavras





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Marque em cada relógio as horas em que você faz cada atividade diariamente:



ALMOÇA



CHEGA À ESCOLA



BRINCA



DORME





Meu nome é _____ Hoje é dia ____/____/____.

Leia as horas marcadas nos relógios e escreva-as com palavras:



_____ horas



_____ horas e _____ minutos



_____ horas



_____ horas e _____ minutos



_____ horas e _____ minutos



_____ horas

Nos relógios de ponteiro, o pequeno marca as horas e o grande os minutos.



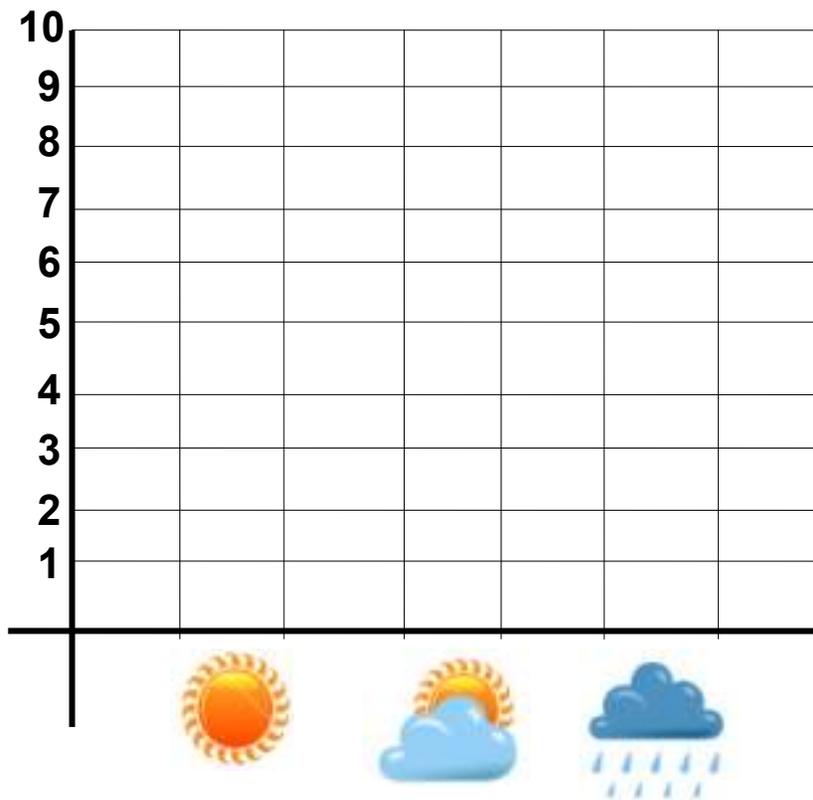


Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Observando o tempo

Pedro marcou em uma tabela quantos dias de sol, nublados e chuvosos tiveram no mês de julho. Pinte o gráfico utilizando os dados da tabela e depois responda às perguntas:

TEMPO	QUANTIDADE DE DIAS
	
	
	



- 1 – Pedro observou o céu durante quantos dias? _____
- 2 – Qual foi o tempo que predominou? _____
- 3 – Quantos dias não apresentaram chuva? _____
- 4 – Quantos dias nublados houve a mais que ensolarados? _____





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

A Matemática na Arte

Alguns pintores utilizam figuras geométricas em suas obras. Observe a imagem abaixo que representa “A Gare” – 1925, de Tarsila do Amaral e identifique algumas figuras geométricas usadas escrevendo seus nomes com ajuda do professor.



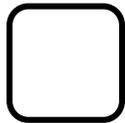
fundamentalmaisv.blogspot.com/2010/04/arte-e-...



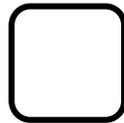


Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Estas crianças estão indo à escola. Para chegar ao seu destino, elas deverão seguir para a :



esquerda



direita



Veja esta placa de trânsito. Ela é colocada próxima às escolas para orientar os motoristas.



A placa tem o formato que lembra um:

() RETÂNGULO () TRIÂNGULO

() QUADRADO () CÍRCULO

Esta figura tem _____ lados.

Figuras que possuem 4 lados são chamadas de QUADRILÁTEROS.





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Quadriláteros

Conheça alguns quadriláteros. Todos eles possuem 4 lados.
Observe cada um e descubra algumas de suas diferenças:



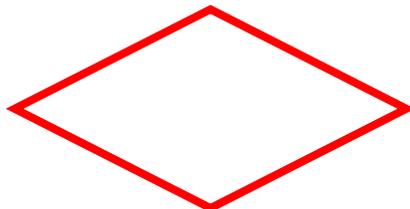
TRAPÉZIO



QUADRADO



RETÂNGULO



LOSANGO

Escolha uma das figuras ao lado e faça um desenho utilizando-a.

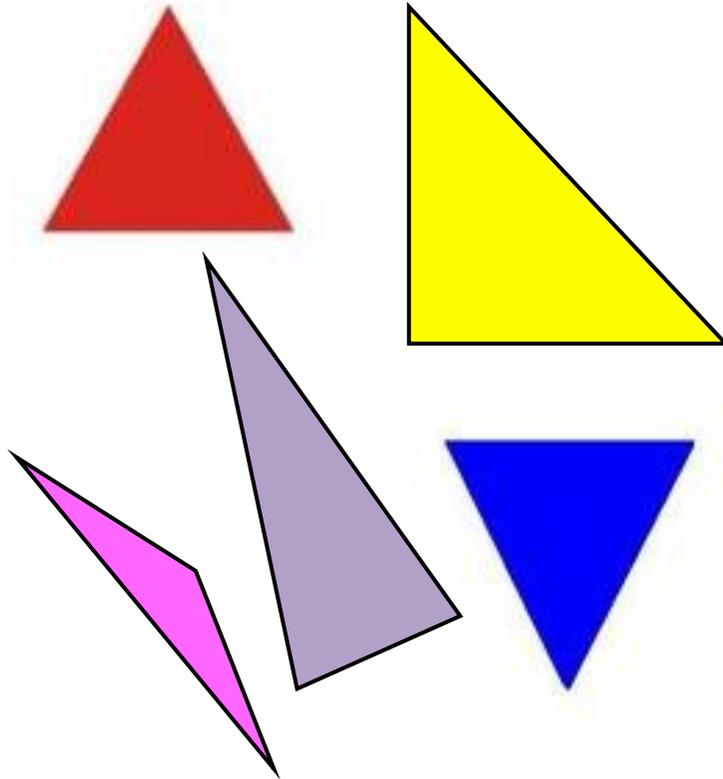




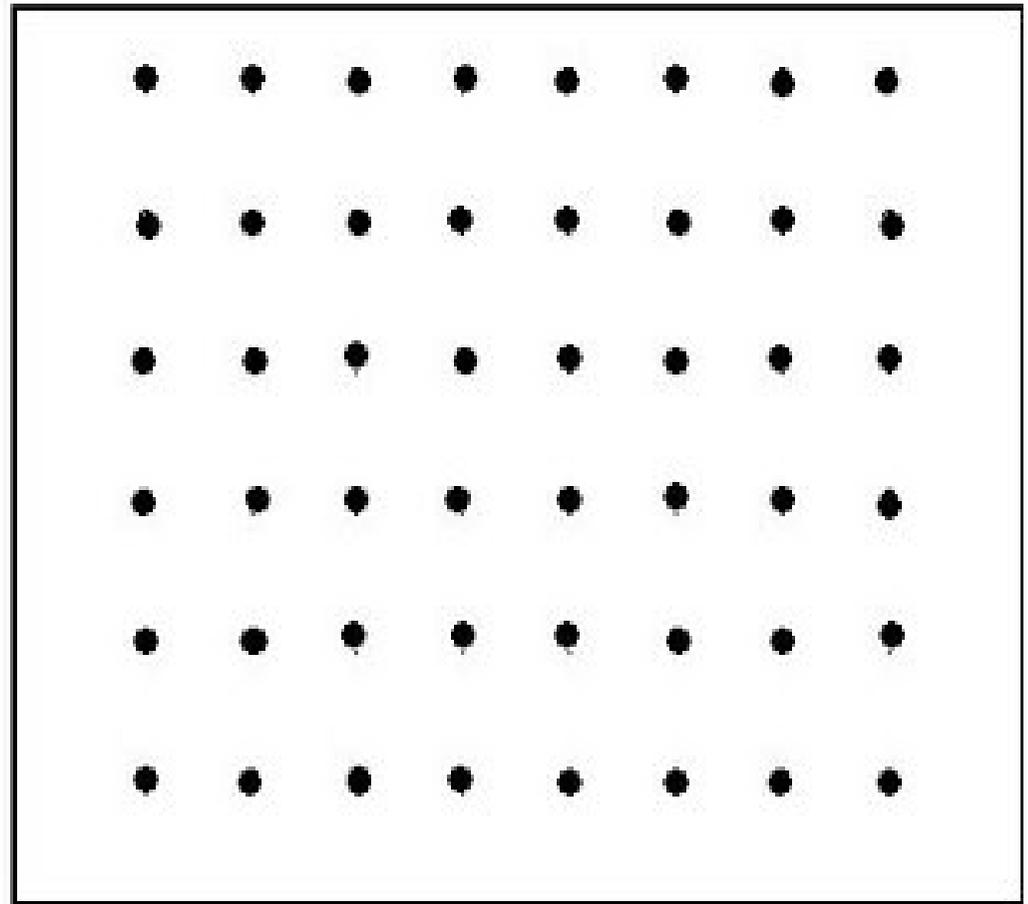
Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Triângulos

As figuras que possuem 3 lados são chamadas de triângulos. Observe:



Desenhe triângulos diferentes unindo os pontos da malha pontilhada:



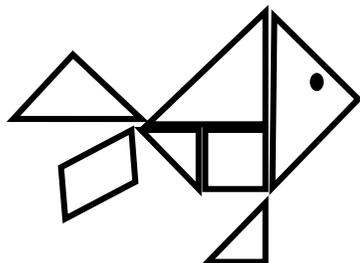
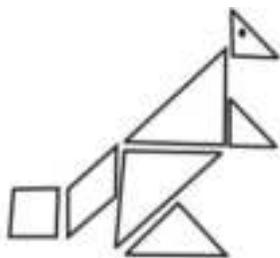
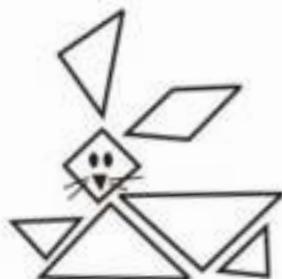


Meu nome é _____ Hoje é dia ___/___/___.

Tangran

Com o tangran você pode construir muitas figuras. Que tal montarmos alguns animais encontrados no livro “Os animais do mundinho”? Peça o professor para contar esta história.

naixaomensinartrorfe.blogspot.com/



Agora, observe as figuras dos animais e responda:

Quantas figuras geométricas foram utilizadas para montar o peixe?

Quais os nomes das figuras?

Quantos triângulos?

Pinte-os de amarelo.

Quantos quadriláteros?

Pinte-os de laranja.





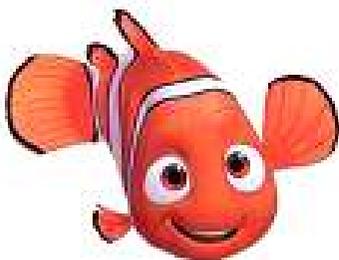
Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Formando números

Você já ouviu falar do peixe palhaço? Leia o texto e responda às perguntas:

Peixe Palhaço

Encantador, colorido e desajeitado



O colorido de seu corpo chama a atenção. Pode-se dizer que é um peixe exótico, cuja cor laranja e as tiras brancas ou azuladas, assim como a maneira desalinhada e desajeitada de nadar, dão sentido ao nome: Peixe-Palhaço. Esses simpáticos peixinhos medem cerca de 5 centímetros e pesam, no máximo, 150 gramas.

Adaptado de
http://www.petfriends.com.br/enciclopedia/esp_peixes/peixes_enciclopediapalhaco.htm

Encontre no texto o número que apresenta a massa corporal do peixe palhaço, copie-o e escreva seu nome por extenso:

1 5 0

Utilizando os algarismos 1, 5, 0, quais números de três algarismos você pode formar além do 150?





Meu nome é _____ Hoje é dia ___/___/___.

Observe os números encontrados na atividade anterior. Circule o que representa a maior quantidade e risque o que representa a menor quantidade. Explique como você descobriu.

150

105

510

501

Copie os números no **quadro valor de lugar** . Depois, decomponha cada um deles:

CENTENA	DEZENA	UNIDADE
1	5	0



$$100 + 50$$

CENTENA	DEZENA	UNIDADE



CENTENA	DEZENA	UNIDADE



CENTENA	DEZENA	UNIDADE



Discuta com a sua turma sobre o valor do 5 em cada número.

Quanto ele vale no 150? _____

E no 105? _____

E no 510? _____

E no 501? _____





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Pensando sobre o valor do algarismo

Gabriel escreveu um número no quadro. Observe:



Escreva este número por extenso:

Agora, decomponha-o:

O algarismo 3 foi usado três vezes nesse número. Ele representou o mesmo valor em cada posição? Você percebeu o que há em comum entre a escrita do número por extenso e sua decomposição? Discuta com seus colegas sobre suas conclusões.

Os algarismos possuem um valor ABSOLUTO e um valor RELATIVO. Veja:

O valor ABSOLUTO não depende da posição em que o número ocupa. Representa o valor sozinho.
O valor ABSOLUTO do 3 é 3.

O valor RELATIVO depende da posição do algarismo no número. Como vimos, o 3 representou valores diferentes em cada posição. Na ordem das centenas, representou 3 centenas ou 300, na ordem das dezenas, representou 3 dezenas ou 30 e assim por diante.





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Qual é o valor?

Preencha os espaços com o valor ABSOLUTO e o valor RELATIVO dos números:

<p>74</p>	<p>158</p>	<p>93</p>	<p>262</p>
<p>7</p> <p>VALOR ABSOLUTO _____</p> <p>VALOR RELATIVO _____</p>	<p>1</p> <p>VALOR ABSOLUTO _____</p> <p>VALOR RELATIVO _____</p>	<p>9</p> <p>VALOR ABSOLUTO _____</p> <p>VALOR RELATIVO _____</p>	<p>2</p> <p>VALOR ABSOLUTO _____</p> <p>VALOR RELATIVO _____</p>
<p>4</p> <p>VALOR ABSOLUTO _____</p> <p>VALOR RELATIVO _____</p>	<p>5</p> <p>VALOR ABSOLUTO _____</p> <p>VALOR RELATIVO _____</p>	<p>3</p> <p>VALOR ABSOLUTO _____</p> <p>VALOR RELATIVO _____</p>	<p>6</p> <p>VALOR ABSOLUTO _____</p> <p>VALOR RELATIVO _____</p>
	<p>8</p> <p>VALOR ABSOLUTO _____</p> <p>VALOR RELATIVO _____</p>		<p>2</p> <p>VALOR ABSOLUTO _____</p> <p>VALOR RELATIVO _____</p>





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Trabalhando com o quadro numérico

Coloque os números que estão perdidos no seu lugar no quadro. Descubra o segredo.

133

154

101

190

197

172

120

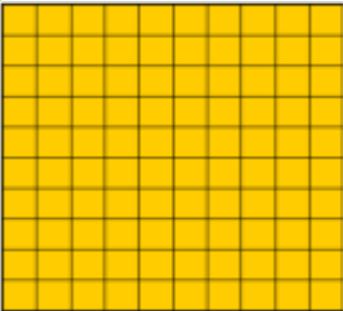
									110
111									
			134						
						177			
	182								





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

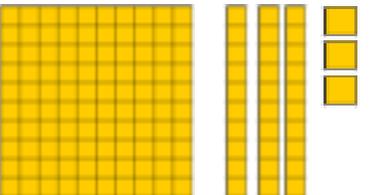
USANDO O MATERIAL DOURADO

 = 1 CENTENA
  = 1 DEZENA
  = 1 UNIDADE

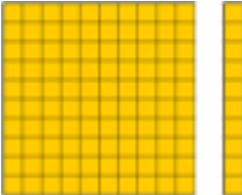
No último número formado, as peças não estão organizadas. Você acha que faz alguma diferença na quantidade total?



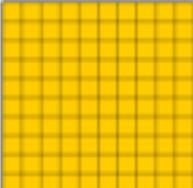
Descubra qual o número formado preenchendo o quadro valor de lugar:

 →

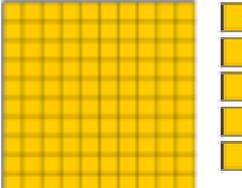
C	D	U

 →

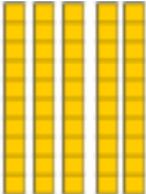
C	D	U

 →

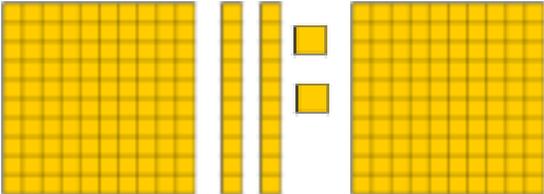
C	D	U

 →

C	D	U

 →

C	D	U

 →

C	D	U





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Observe os números escritos. Em seguida, recorte e cole suas representações com o material dourado:



152 →

160 →

40 →

105 →

O algarismo **0(zero)** é usado em alguns números ao lado. Você sabe o que ele representa? Converse com seus amigos e registrem as conclusões.



34

12345678910

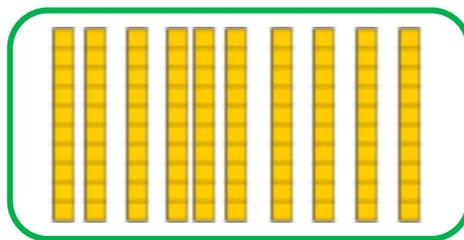
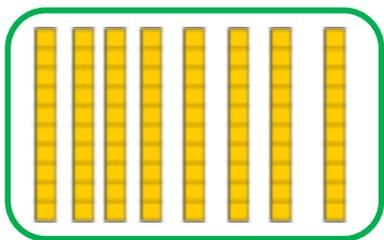
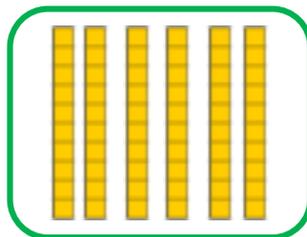
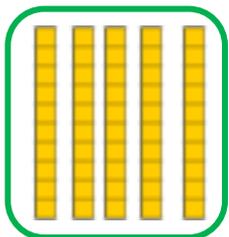
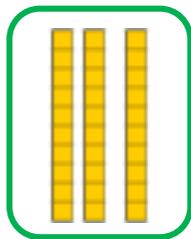
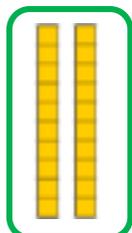




Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Contando dezenas

Conte de dez em dez e registre as quantidades:



Lembre-se:
Cada barrinha representa uma dezena.
Uma dezena é a mesma coisa que 10 unidades.





Meu nome é _____ Hoje é dia ____/____/____.

Os preços subiram!

Uma loja aumentou em **10 REAIS** o preço de alguns brinquedos. Veja o preço antigo e escreva o novo preço nas etiquetas:



Preço antigo

Preço novo

20 REAIS



Preço antigo

Preço novo

18 REAIS



Preço antigo

Preço novo

40 REAIS



Preço antigo

Preço novo

22 REAIS



Preço antigo

Preço novo

65 REAIS



Preço antigo

Preço novo

100 REAIS

Utilize as
cédulas de
Real para
contar.

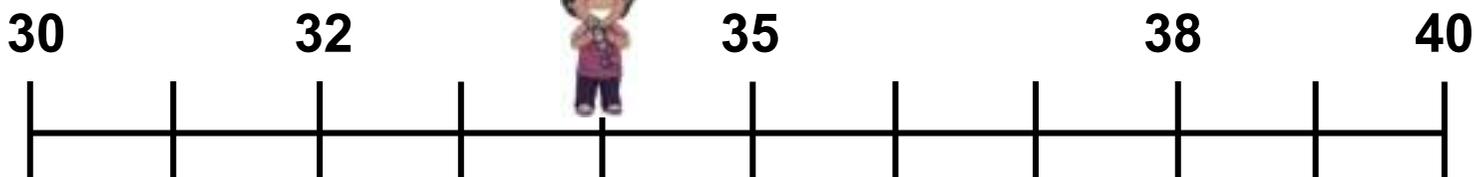




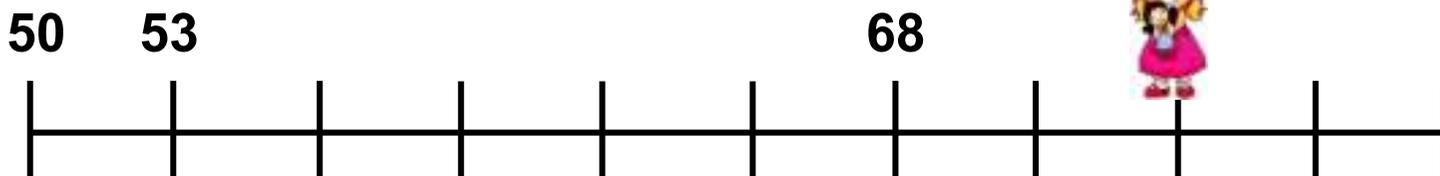
Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Descobrimos números na reta numérica

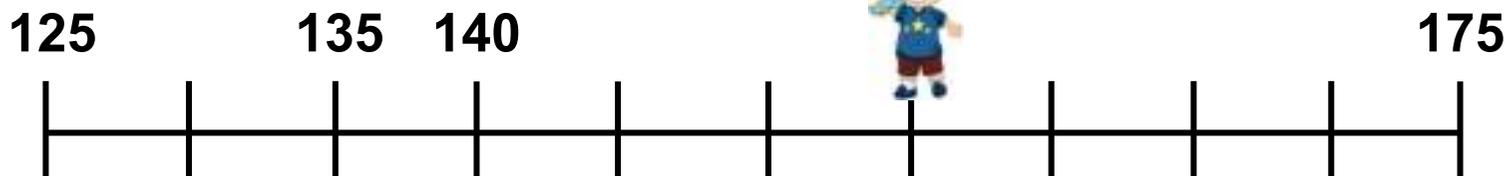
Cada criança está escondendo um número na reta numérica. Você consegue descobrir quais são?



Número escondido



Número escondido



Número escondido





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Resolva as operações abaixo do seu jeito. Depois, discuta com sua turma sobre as dúvidas que surgirem:

Adição



$$\begin{array}{r} 124 \\ + 265 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 571 \\ + 319 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 405 \\ + 100 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 728 \\ + 297 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 890 \\ + 130 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 736 \\ + 406 \\ \hline \end{array}$$

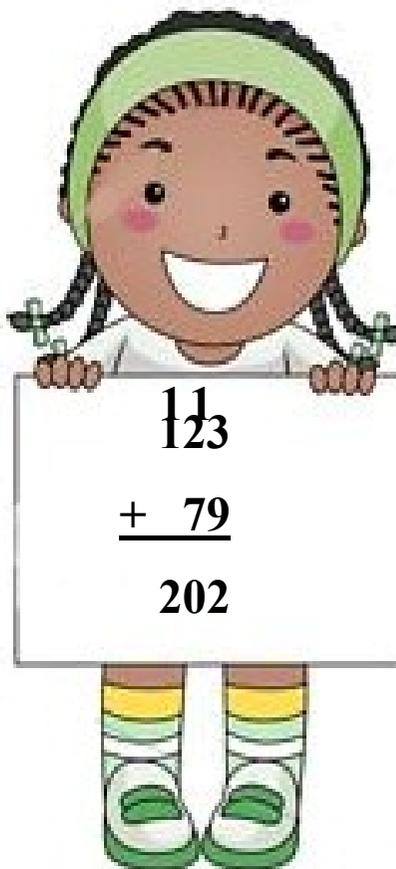
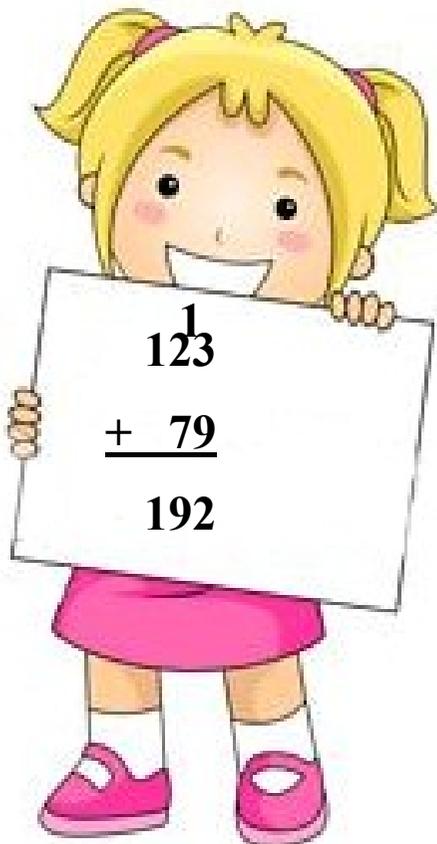
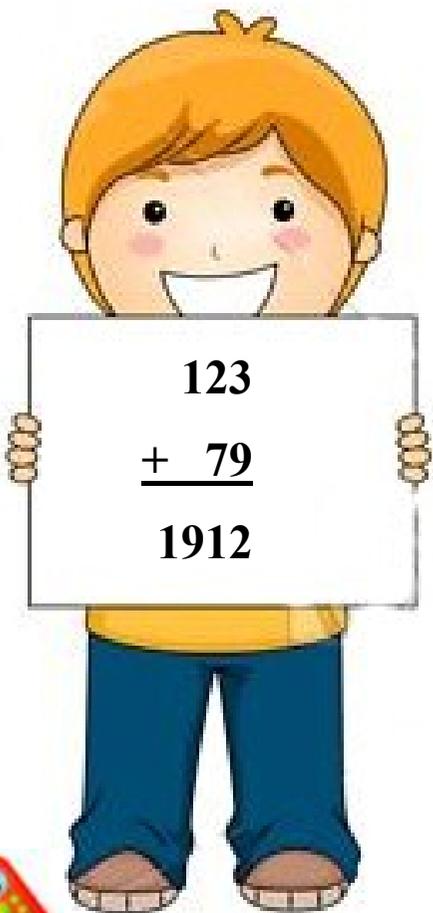




Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Encontre os erros

Estas crianças resolveram a mesma operação de formas diferentes. Descubra qual delas acertou e envolva-a. Depois, discuta com a sua turma sobre os erros cometidos pelas outras duas crianças e registre nos espaços abaixo:



ERRO 1:

ERRO 2:





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Que bagunça!

Os monstros estão loucos, pois perderam os resultados das operações. Resolva as contas e ajude-os a encontrar cada resultado:

140

180

515

587	380	205	664	400	822
$- \underline{72}$	$- \underline{141}$	$- \underline{25}$	$- \underline{593}$	$- \underline{260}$	$- \underline{599}$

239

71

223





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Você é o detetive

Resolva as operações preenchendo os espaços vazios:

$$\begin{array}{r} 375 \\ - 14\boxed{} \\ \hline 232 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 92\boxed{} \\ - 656 \\ \hline 270 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 614 \\ - 307 \\ \hline 30\boxed{} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 538 \\ - 49\boxed{} \\ \hline 39 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 76\boxed{} \\ - 135 \\ \hline 625 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 849 \\ - 184 \\ \hline \boxed{}65 \end{array}$$





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Desafios animais



Uma coelha teve 3 ninhadas de filhotes este ano. A primeira com 8 coelhinhos, a segunda com 10 e a terceira com 6. Você consegue descobrir quantos coelhinhos esta coelha teve nestas 3 ninhadas?

MEU JEITO

OUTRO JEITO





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.



Em um zoológico havia cerca de 25 macacos. Foram trazidos mais 15 apreendidos em cativeiros ilegais. Agora, o grupo está maior. Precisarão de muitos cuidados. Cada um come, em média, 3 bananas por dia dentre outros alimentos. Responda: Quantos macacos têm agora no zoológico? E quantas bananas serão necessárias para alimentá-los diariamente?

MEU JEITO

OUTRO JEITO



Cativeiro ilegal é chamado o local onde se criam animais silvestres sem autorização do IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis).





Meu nome é _____ Hoje é dia ____/____/____.



Em um viveiro de uma unidade de preservação havia muitos pássaros. Vinte deles foram soltos para viver em matas em liberdade com acompanhamento dos veterinários. Restaram 52 que ainda precisam de cuidados, pois nasceram em gaiolas e são totalmente dependentes do ser humano. Você sabe dizer quantos pássaros havia no viveiro antes de alguns serem libertados?

MEU JEITO

OUTRO JEITO





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.



Os gatos dormem diariamente cerca de doze horas, mas não de uma só vez e sim aos pouquinhos. Caso, um gato qualquer já tivesse dormido quatro horas, quantas horas ainda poderia dormir no restante de um dia?

MEU JEITO

OUTRO JEITO





Meu nome é _____ Hoje é dia ____/____/____.



Em uma fazenda há 27 pintinhos. Durante o dia eles ficam livres pelo galinheiro e à tardinha são presos para não serem comidos por algum animal à noite. Já é tarde e só foram encontrados 19 deles. Descubra quantos pintinhos ainda deverão ser procurados?

MEU JEITO

OUTRO JEITO





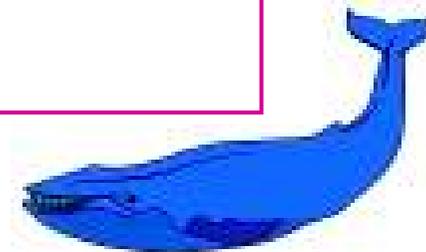
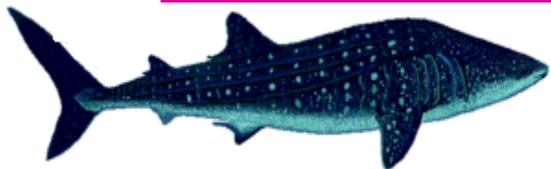
Meu nome é _____ Hoje é dia ___/___/___.



Um tubarão-baleia pode medir até dezoito metros de comprimento e uma baleia azul, trinta metros. Qual dos dois animais é mais comprido? Quantos metros a mais?

MEU JEITO

OUTRO JEITO



12345678910



Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.



A cadela de Júlio teve doze filhotes. Ele deu alguns para seus vizinhos e amigos. Ainda há seis filhotes em sua casa. Você sabe quantos filhotes ele deu?

MEU JEITO

OUTRO JEITO





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.



Quantas patas tem um cavalo? E cinco cavalos, quantas patas têm?

MEU JEITO

OUTRO JEITO





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.



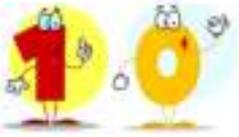
Veja que quebra-cabeça legal! Dá para montar vários bichos esquisitos juntando duas peças diferentes, uma de cada animal. Recorte as peças e descubra quantos bichos esquisitos é possível formar. Registre todas as formas encontradas usando os nomes dos animais:







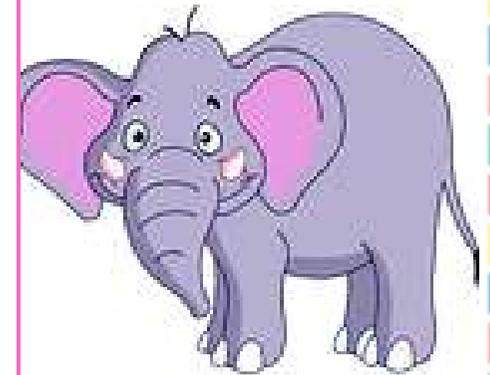
Meu nome é _____ Hoje é dia ____/____/____.



Uma turma de 20 alunos foi ao zoológico. A professora disse que iria dividi-los em grupos de cinco crianças e um adulto para aproveitarem melhor o passeio. Todos os grupos iriam se encontrar ao final para lanche. Você sabe quantos grupos de cinco alunos foram formados?

MEU JEITO

OUTRO JEITO





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.



Um guia do zoológico dividiu estas máscaras entre três crianças visitantes. Todas receberam a mesma quantidade. Você sabe quantas máscaras cada criança recebeu?



MEU JEITO

OUTRO JEITO



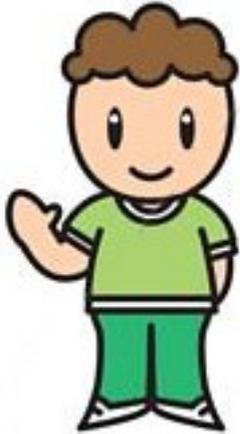


Meu nome é _____ Hoje é dia ___/___/___.

Contando dinheiro

Conte e registre o valor em dinheiro que cada criança possui:

BRUNO



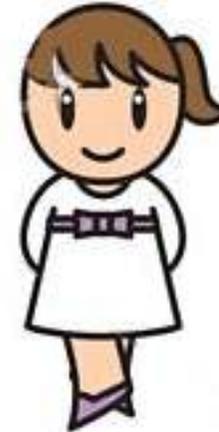
R\$

CLARA



R\$

JÉSSICA



R\$

Pense e responda:

Qual criança tem menor número de cédulas? _____

Qual delas tem menor valor em dinheiro? _____

Quem tem o valor equivalente a uma nota de _____ ? _____





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Fazendo compras...

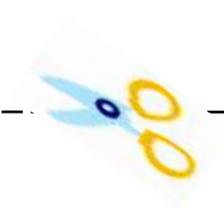
Antônio vai comprar uma televisão. Veja o preço de cada prestação e descubra dois jeitos diferentes de Antônio pagar a primeira prestação sem receber troco. Use as cédulas da próxima página.

1º JEITO

2º JEITO



12345678910



CÉDULAS PARA A ATIVIDADE DA PÁGINA 37:





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Colocando em ordem

Guilherme coleciona figurinhas. Quando compra alguns pacotes, ele as organiza em ordem antes de colar. Ajude-o a colocar os números das figurinhas em **ordem crescente**:

302	05	500	290	39	358	147	619	483
-----	----	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----

665





Meu nome é _____ Hoje é dia ___/___/___.

Aumentando a receita

Leia a receita abaixo e faça as tarefas solicitadas:

Poção de transformar príncipe em sapo

Ingredientes:

- 5 aranhas,
- 3 baratas,
- 10 pernas de mosquitos,
- 100 pernas de baratas vivas
- 1 copo de água sal.



Modo de fazer:

Coloque todos os ingredientes no caldeirão e deixe ferver. Sirva ao príncipe dizendo que trará sorte no amor.

Esta receita serve apenas um príncipe.

Reescreva os ingredientes para servir:

Dois príncipes:

Três príncipes:



Para aumentar a receita você está escrevendo o **DOBRO** e o **TRIPLO** da medida dos ingredientes.





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Descobrimo o dobro

Complete a tabela e descubra o DOBRO dos números de 1 até 10:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ADICIONAR O NÚMERO DUAS VEZES	1+1	2+2	3+3							
DOBRO	2	4								



Agora, converse com a sua turma e registre suas conclusões:

O que você observou na 2ª linha?

E na 3ª linha?





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

Descobrimo o triplo

Complete a tabela e descubra o TRIPLO dos números de 1 até 10:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ADICIONAR O NÚMERO TRÊS VEZES	1+1+1	2+2+2	3+3+3							
TRIPLO	3	6								

Agora, converse com a sua turma e registre suas conclusões:

O que você observou na 2ª linha?

E na 3ª linha?





Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

O que é metade?

Leia os textos dos balões e converse com a sua turma sobre o significado da palavra METADE em cada um deles. Depois registre:



Você é a
minha
outra
METADE!

Você tem
a METADE
do meu
tamanho!



Chupeei a
METADE
de uma
laranja!





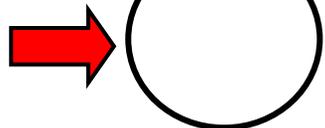


Meu nome é _____ Hoje é dia ____ / ____ / ____.

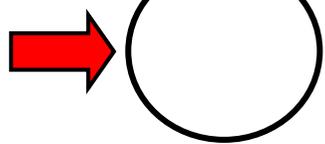
Dividindo doces

Quanto é a METADE de:

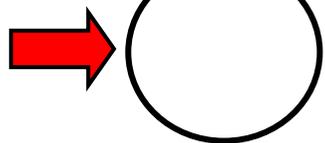
8 



10 



18 



ESTE ESPAÇO É PARA VOCÊ RESOLVER O DESAFIO



ANEXO 1
ALGARISMOS MÓVEIS

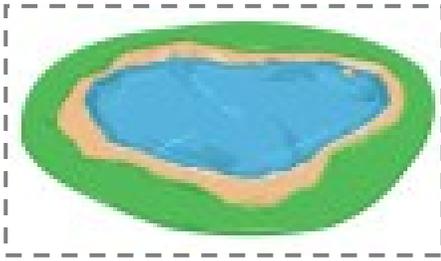


0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	5
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	6
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2	7
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	3	8
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	4	9

Para utilização em atividades de escrita de números considerando as hipóteses dos alunos.

ANEXO 2

FIGURAS PARA O CENÁRIO



Atividade sugerida nas Orientações Iniciais deste caderno.

ANEXO 3

ATIVIDADE: ONDE ESTOU?

Esta atividade permite ao aluno orientar-se em relação ao próprio corpo, aos objetos e a outras pessoas.

O professor faz aos alunos perguntas como:

_ Quem senta na frente de Pedro?

_ Quem senta entre Ana e Júlia?

_ Quem senta atrás de Paulo?

Os alunos devem responder às questões dando os nomes dos colegas que ocupam as posições em questão.

O professor também pode dar algumas informações e pedir aos alunos que digam se elas são verdadeiras ou falsas:

_ Juliana senta atrás de Carla.

_ Felipe senta ao lado de Paula.

_ Carol senta à esquerda de Juliana.

Em uma terceira etapa, o professor pede aos alunos que se localizem na classe – “Eu me chamo Luiz e sento na frente de Marcelo, atrás de Maria e à esquerda de Tiago.” – e que façam um desenho de sua localização.



ANEXO 4

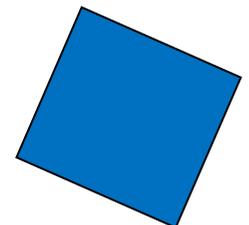
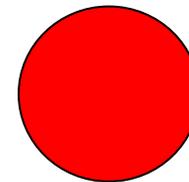
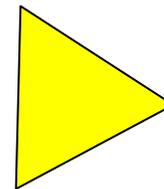
ATIVIDADE: SOPA DE PEDRAS (BLOCOS LÓGICOS).

As crianças são dispostas em círculo, e uma delas é designada como “cozinheira”. O material é oferecido para explorarem livremente. Em seguida, o professor pede que coloquem as peças no chão, no meio da roda, e diz:

_ Vamos fazer de conta que estas peças são pedras e que nós vamos fazer uma sopa com elas para um bicho muito esquisito que gosta de comê-las!

A criança “cozinheira” pede uma pedra para pôr na sopa, falando sobre uma das peças dos blocos. Ela deve levantar a maioria dos atributos da peça, se não mais de uma peça lhe será entregue, por exemplo: se a “cozinheira” falar vermelho, grosso, as crianças podem pegar qualquer forma, de qualquer tamanho.

Espera-se que as crianças percebam que todas as peças dos blocos lógicos são diferentes entre si e que, para determinar cada uma, é preciso falar de suas características.



ANEXO 5

ATIVIDADE: ANDANDO SOBRE FIGURAS.

Nesta atividade, o corpo é utilizado como elemento para a criança perceber na figura plana propriedades relativas a lados e ângulos, bem como para abordar noções de posição e sentido.

Com fita adesiva colorida, são construídas ou desenhadas no chão duas figuras grandes: no caso triângulo e retângulo. Discute-se com os alunos os nomes das figuras:

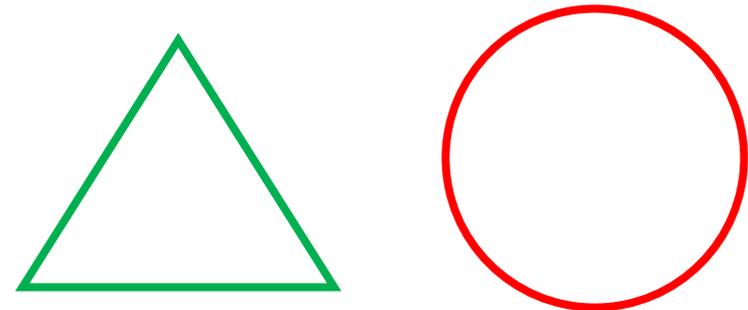
- _ Quem sabe o nome dessas figuras?
- _ Como vocês sabem que é um triângulo?
- _ Por que essa figura (retângulo) não pode ser chamada de quadrado?

Tais questionamentos só podem ser feitos se o grupo de crianças já conhecer essas figuras. Caso isso não aconteça, é preciso pensar em outras atividades antes desta.

As crianças são convidadas para andar em dupla sobre os lados da figura desenhada no chão.

Durante a realização da atividade, perguntamos:

- _ Quantos passos você deu em cada lado quando andou sobre o triângulo?
- _ Quantos cantos (vértices) você encontrou?
- _ O que acontece quando andamos no círculo?
- _ O que acontece quando andamos sobre o triângulo?
- _ E quando andamos sobre o círculo? É a mesma coisa?
- _ O que eles têm de parecido? E de diferente?



Outro aspecto a ser ressaltado durante a atividade é que, quando mudam de direção ao final de um lado, giram em um canto (ângulo) e então passam a andar ao longo de um novo lado. Isto pode ser feito através de questionamentos como:

- _ O que você deve fazer quando chega em um canto? Por que?

No momento dos questionamentos, varie a linguagem – ora diga canto, ora diga ângulo- até que em certo momento use apenas ângulo.

ANEXO 6

ATIVIDADE: O QUE SE PARECE COM UMA ESFERA?

Para esta atividade, solicitamos aos alunos que tragam de casa objetos ou brinquedos que tenham a forma esférica (bola). Quando trouxerem os materiais, o professor organiza uma roda para que todos possam expor seus objetos, montando, se possível, uma exposição na classe com tudo o que foi trazido pelos alunos.

A turma elabora coletivamente uma lista com o título “O que se parece com uma esfera”, que pode ser ilustrada com recortes de objetos de revista ou com desenhos dos alunos. A lista pode ser fixada próxima à exposição de objetos e depois ficar à disposição dos alunos para que consultem sempre que for necessário.

Durante a conversa sobre o que foi trazido, o professor deve ficar atento para objetos que as crianças encontram que são redondos, mas que não têm a forma esférica. Isso ocorre porque, nessa faixa etária, os alunos identificam formas por seus aspectos visuais e não por suas propriedades; assim, é comum que tragam apenas a tampa de um pote, que é uma representação de círculo, ou um objeto oval simplesmente porque são redondos como a bola.

Se isso ocorrer, é preciso questionar os alunos e a melhor forma de propor a problematização é ter uma bola como modelo para que eles possam manusear e comparar com o objeto trazido, percebendo as diferenças entre essas formas.

O QUE SE PARECE COM UMA ESFERA?



ANEXO 7

ATIVIDADE: RECORTANDO EMBALAGENS.

O professor pede aos alunos que tragam caixas de embalagens como: creme dental, sabonete, remédio, sabão em pó, etc. Na sala, cada criança deve recortar sua caixa nas dobras, de modo que nenhuma parte fique emendada na outra.

Feito isso, colam as partes da caixa em uma folha e um grande painel é organizado na classe com as colagens de todos os alunos.

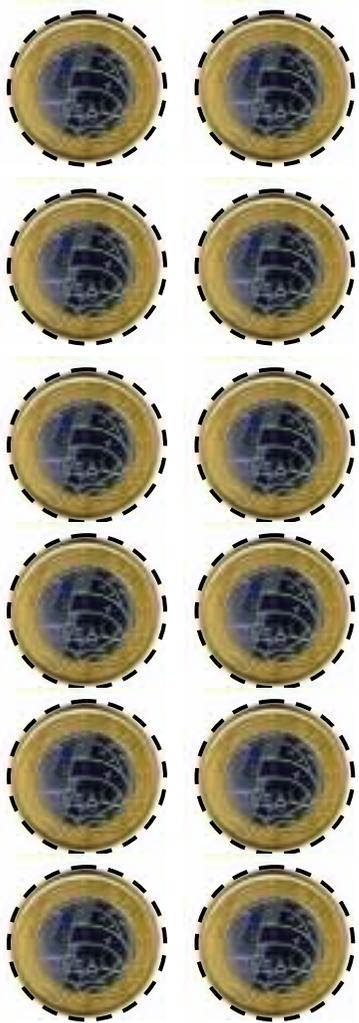
O professor conversa com a turma, pedindo que cada um diga quais as formas que encontrou em sua caixa, e organiza uma tabela na qual apareça o uso da caixa e as respectivas figuras que a compõem:

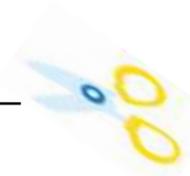


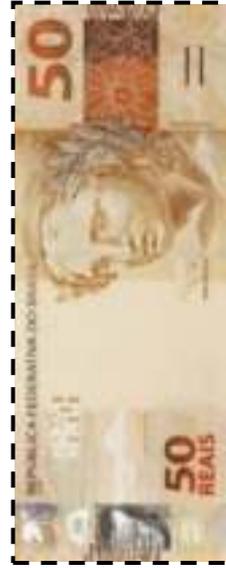
CAIXA	FIGURAS
REMÉDIO	QUADRADOS E RETÂNGULOS
SABONETE	RETÂNGULOS
LEITE	TRIÂNGULOS E RETÂNGULOS
CREME DENTAL	RETÂNGULOS

ANEXO 8

CÉDULAS E MOEDAS DO REAL

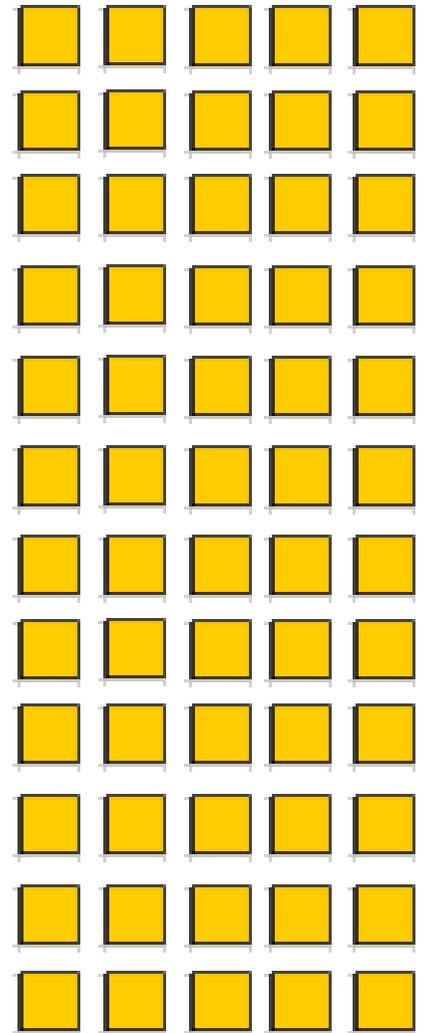
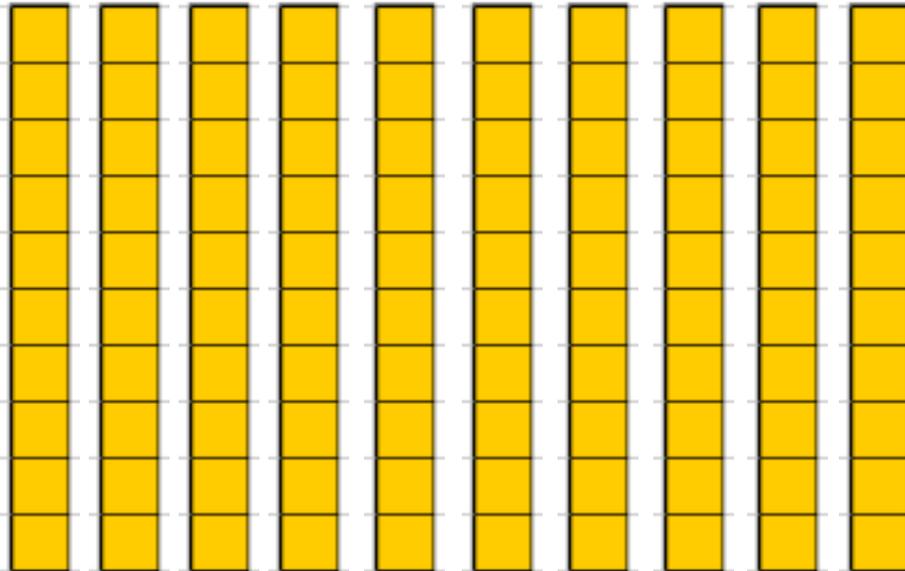
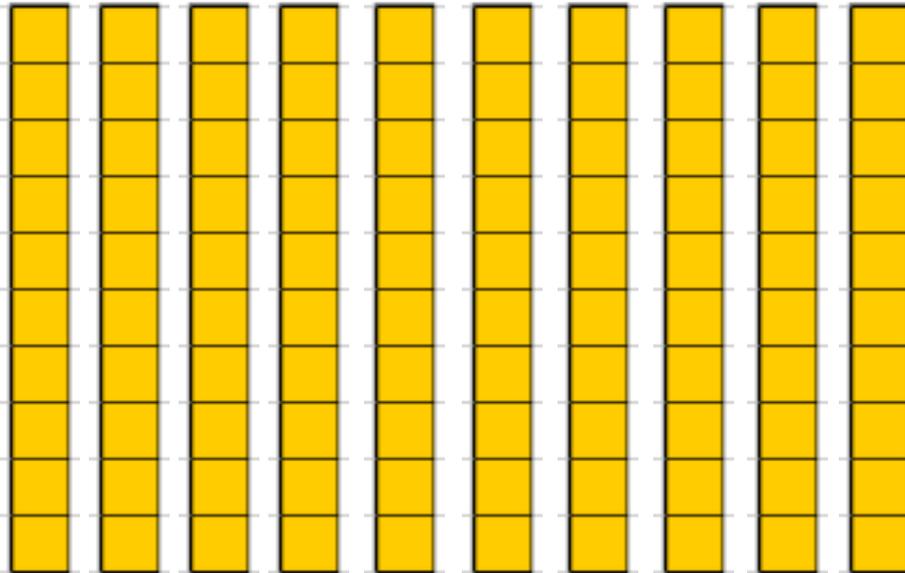
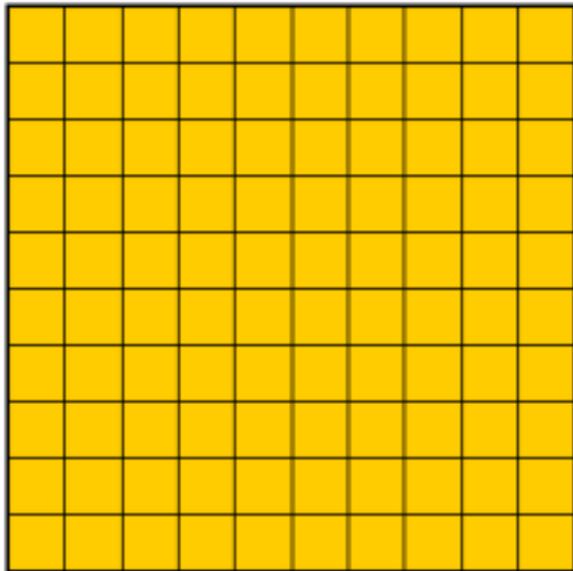
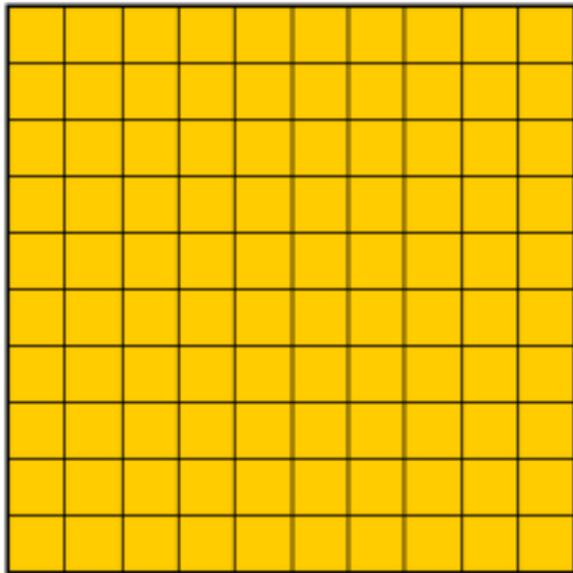




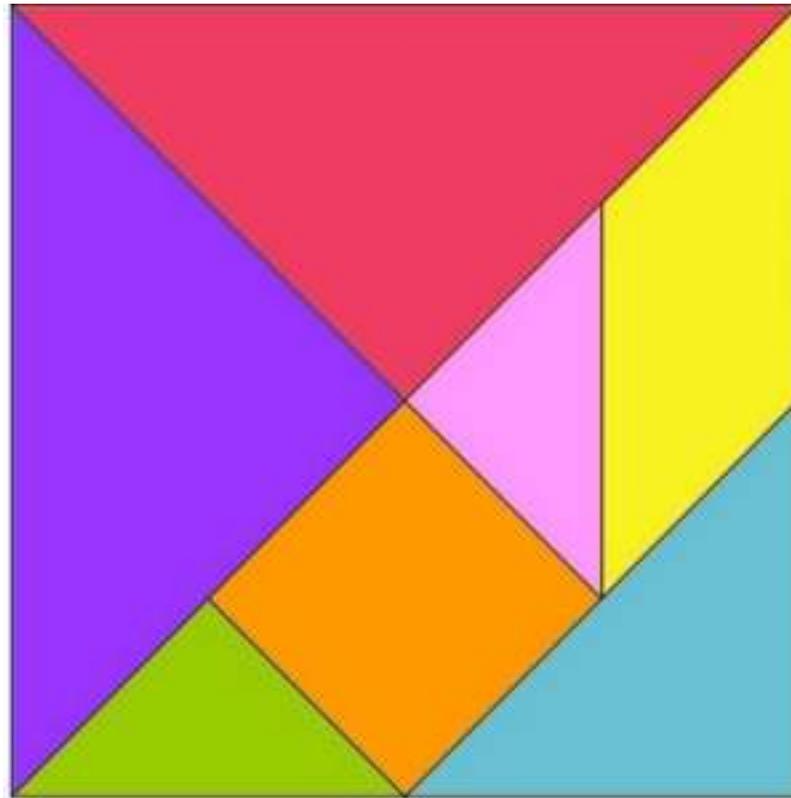
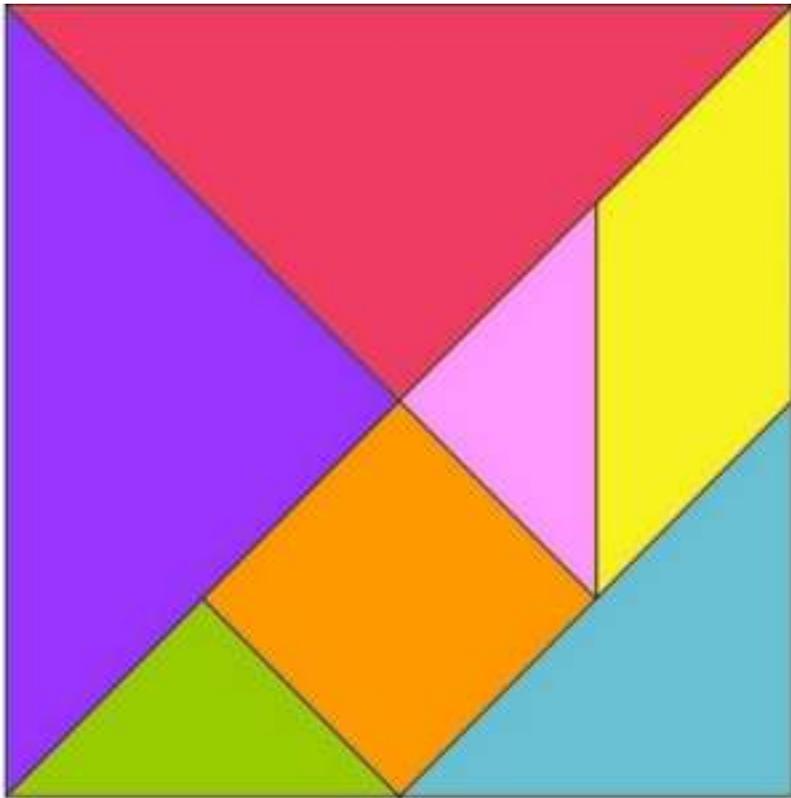


ANEXO 9

MATERIAL DOURADO



ANEXO 10
TANGRAM



casadamatematica.blogspot.com/.../tangram.html

APRENDER

CADERNO DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS

Trabalhando com a Matemática
4º e 5º Anos

Consultoria

Prefeito

José Camilo Zito dos Santos Filho

Vice-prefeito

Jorge da Silva Amorelli

Secretária Municipal de Educação

Rachel Barreto de Oliveira

Assessora Especial

Ângela Regina Figueiredo da Silva Lomeu

Subsecretária de Administração e Gestão de Pessoal

Sônia Pegoral Silva

Subsecretária de Planejamento Pedagógico

Myrian Medeiros da Silva

Departamento de Educação Básica

Mariângela da Silva Monteiro

Divisão de Educação Infante-Juvenil

Heloisa Helena Pereira

Júlia Yolanda Paes Mendes

Professora, membro da Coordenadoria de Educação da Secretaria Municipal da Cidade do Rio de Janeiro e Professora da Rede Municipal de Duque de Caxias.

Maria Lúcia Sousa e Mello

Professora Doutora em Educação, membro da Coordenadoria de Educação da Secretaria Municipal da Cidade do Rio de Janeiro.

Elaboração das atividades e Formatação

Fabiana Rodrigues Reis Pacheco

Pedagoga, professor II da rede municipal de Educação de Duque de Caxias, formadora em Matemática para as séries iniciais, membro integrante da Divisão de Educação Infantojuvenil da Secretaria Municipal de Educação de Duque de Caxias.

Revisão

Luciana Gomes de Lima

Mestre em Língua Portuguesa, membro integrante da Divisão de Educação Infantojuvenil da Secretaria Municipal de Educação de Duque de Caxias, professora da Rede Municipal de Ensino de Duque de Caxias, elaboração das atividades e formatação de Material pedagógico em Língua Portuguesa no projeto CONSEGUIR.



Além do papel...

Caro (a) Professor (a),

Este material que chega às suas mãos foi produzido com a intenção de ajudá-lo a construir boas atividades para o ensino e a aprendizagem de matemática no 4º ano de escolaridade. Ele não deve ser utilizado como uma sequência didática, pois apesar de estarem de acordo com a Proposta Curricular da Secretaria Municipal de Educação de Duque de Caxias, estas fichas não dão conta de todas as situações de aprendizagem que seus alunos precisarão experimentar para se apropriarem dos conhecimentos elencados para este período.

Ao construirmos as fichas, pensamos em uma formatação adequada à faixa etária e em atividades que os nossos alunos possam se sentir estimulados a realizar. Algumas poderão, à primeira vista, parecer muito comuns. Entretanto, tivemos o cuidado de registrar algumas orientações que ajudarão na aplicação das fichas e justificarão a concepção de ensino na qual acreditamos.

A seguir, falaremos de algumas questões importantes que poderão fazê-lo refletir acerca do trabalho com Matemática a ser desenvolvido com as crianças maiores de 9 anos.

Esperamos que este caderno pedagógico seja para você um incentivo capaz de despertar o desejo de ensinar os alunos com atividades prazerosas e experiências inesquecíveis.

Um grande abraço!

Equipe DEIJ.



Além do papel...

NÚMEROS E OPERAÇÕES

Este eixo envolverá atividades com números, quantidades e as ideias das operações. Escolhemos trabalhar na perspectiva de ensino da didática da Matemática, que propõe a interação com o conhecimento através da resolução de problemas.

Problema é toda a situação de aprendizagem que coloca a criança frente a um desafio e provoca uma tomada de decisão. Para ser um desafio, o ideal é que o aluno não tenha, de antemão, todas as ferramentas necessárias à resolução do problema. A finalidade é incentivá-lo a reestruturar seus conhecimentos anteriores e buscar novas ferramentas para auxiliá-lo na resolução da situação-problema.

Como já sabemos, nossos alunos trazem consigo experiências da vida diária na qual interagem com sistemas notacionais como a língua escrita e o sistema de numeração decimal. Notações são sistemas externos de representação e são criados socialmente. Trocando em miúdos, nossos alunos, desde que nascem, pensam e constroem conhecimentos acerca das letras e dos números. A qualidade do conhecimento que possuem depende da quantidade e qualidade de experiências que tiveram com esses sistemas.

No início do ano, o ideal é que façamos um diagnóstico que nos auxilie na identificação dos conhecimentos que os alunos já possuem. Eles sabem registrar os números até quanto? Têm conhecimentos sobre dezenas e centenas? Que dúvidas apresentam no registro de números com escrita desconhecida por eles?

No geral, algumas das atividades encontradas neste caderno possam parecer, à primeira vista, difíceis para os alunos, mas pense que a atividade deverá sempre ser um desafio (possível) que estimule os alunos a buscar soluções próprias de resolução, sejam elas o desenho, o cálculo mental, a estimativa, o algoritmo e outras. O ideal é que o aluno somente receba o conhecimento formal sobre cada assunto após ter experimentado e discutido os resultados com a turma.

Sobre os conhecimentos dos alunos

A numeração escrita

A pesquisa realizada na Argentina por Delia Lerner e Patrícia Sadovsky (1994) vem sendo amplamente divulgada entre os educadores. As pesquisadoras se debruçaram sobre o conhecimento das crianças a respeito do nosso sistema de numeração e apresentaram duas certezas:

1ª) As crianças constroem muito cedo hipóteses para produzir e interpretar as escritas numéricas.

Como acontece com a língua escrita, as crianças também constroem ideias muito inteligentes a respeito dos números escritos. Uma das ideias é que o maior é quem manda. O que isso quer dizer? Que quanto mais algarismos o número possuir, maior ele é. Outra ideia é que o da frente é quem manda. Quer dizer que na comparação de dois números com a mesma quantidade de dígitos, o número da frente é quem diz qual é o maior. Alunos dessa idade costumam achar que mil e cem é maior que cem mil. Você consegue dizer por quê? Isso mesmo, neste caso, o mil que vem na frente vale mais que o cem e esta é uma justificativa perfeita para eles. Caso isso aconteça com seus alunos, peça que escrevam os números usando algarismos e estimule-os a comparar as escritas.

2ª) As crianças não constroem a escrita convencional dos números tal qual a ordem da série numérica.

Isto é, eles não aprendem do 1 ao 10, para depois aprenderem do 11 ao 20... Na aprendizagem dos números, alguns são privilegiados, os dígitos (os algarismos) e os rasos (as dezenas inteiras, as centenas inteiras, etc.). As crianças constroem as ideias sobre a escrita dos números usando o conhecimento que possuem a respeito da numeração falada e o conhecimento da escrita convencional dos números rasos. Por isso, caro professor, não restrinja o campo numérico dos seus alunos apenas aos números de um ou dois dígitos. Introduza algarismos maiores sempre que forem avançando no conhecimento do sistema de numeração decimal, mas sempre trabalhe com números um pouco maiores que os conhecidos por eles.

Ainda sobre a numeração escrita: o valor posicional dos algarismos em um número

Você poderá observar neste caderno que demos grande importância às discussões sobre o valor posicional dos algarismos. Acreditamos que este é o ponto chave na aprendizagem do nosso sistema de numeração. Além do trabalho com as ordens e classes no Quadro Valor de Lugar, demos ênfase à decomposição e composição dos números de outras formas que auxiliarão os alunos com o cálculo mental na sua vida cotidiana e escolar. Tratando-se de materiais manipuláveis, preferimos enfatizar o uso do dinheiro, que pode ser um excelente material para ensinar e aprender sobre a composição aditiva dos números. Além disso, é importante proporcionar reflexões sobre a escrita dos números desconhecidos para que se possam construir as regularidades do SND.

Sugestões de atividades

Caro (a) professor (a),

Boas situações de aprendizagem poderão ser planejadas a partir do diagnóstico do conhecimento matemático da turma.

1. A cartela numérica

A cartela numérica é um material que poderá ser utilizado em diversas atividades com o objetivo de promover o conhecimento do aluno sobre o sistema de numeração decimal. Na cartela podem ser visualizadas e experimentadas algumas das regularidades do sistema como a organização dos numerais na formação da sequência numérica que apresenta características repetitivas **em que** os números iniciais (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) se repetem a cada dezena (10, 11, ... 18, 19; ou 100, 101, 102, 103, ..., 109) e também características recursivas **em que**, a cada mudança de ordem, multiplicamos por 10 os elementos do grupo anterior (1, 10, 100, 1 000).

2. Portadores numéricos e os números da nossa vida

Para que vivam boas experiências com o sistema de numeração, é preciso que **os alunos** observem e interpretem os números no contexto onde aparecem. Por isso, justificam-se atividades em que interajam com todo tipo de material escrito ou objeto que carregue números. Para que servem nesse contexto? Nem sempre os números representam quantidade e esta informação é você, caro professor, que trará para eles. Os números são usados como memória de quantidade (quantas crianças vieram à aula hoje?), como código (a numeração do ônibus, o número da casa, a placa de um carro), como memória da posição (a numeração das páginas, senhas de atendimento) e para expressar grandezas (6 anos, 32 quilos, 140 centímetros). É importante que o trabalho de Matemática esteja sempre relacionado a outras aprendizagens cotidianas do aluno como a Língua Portuguesa e outras disciplinas.

3. Operações numéricas

Trabalhamos, neste caderno, com as ideias envolvidas nas operações de adição, subtração, multiplicação e divisão. As ideias estão expressas na proposta curricular e são: adição (juntar e acrescentar); subtração (comparar, retirar e completar), multiplicação (proporcionalidade através da adição de parcelas iguais e a ideia de combinar) e divisão (repartir e medir).

Neste caderno, você encontrará algumas sugestões de situações-problema que envolvem essas **ideias**. Sugerimos como ideal que as crianças tentem resolver cada uma do seu jeito e que depois socializem as estratégias anotando outra maneira de resolver a mesma **situação**. As crianças não utilizarão uma conta (provavelmente) nessa resolução. Isso é ótimo. É preciso que experimentem vários instrumentos como a linguagem oral, a contagem, o desenho, a escrita de palitinhos ou bolinhas até que, finalmente bem sucedidos, aprendam por seu intermédio, uma maneira mais econômica e formal de resolver um problema e de representar uma solução: o algoritmo ou conta armada. No ensino dos algoritmos, tente apresentar pelo menos dois diferentes para cada operação, pois nem sempre o mais fácil para um aluno será para outro também. Seguindo todos esses passos, os alunos não chegarão a perguntar no futuro: Essa conta é de mais ou de menos? Pois aprenderam que

a conta não é a solução do problema, é apenas um dos caminhos a se escolher. Estimule-os também a usar o cálculo mental em cálculos que envolvam números de um dígito ou inteiros. É mais rápido e eficiente. Armar contas só se justifica com números grandes e que não conseguimos guardar na memória.

4. Números racionais

Escolhemos desenvolver atividades com decimais relacionadas à escrita de valores no Sistema Monetário Brasileiro, pois apresentam proximidade com a experiência dos alunos na vida cotidiana, quando realizam pequenas compras e já fazem cálculos usando dinheiro. Os números decimais também poderão ser trabalhados nas atividades envolvendo o uso das unidades de medida padronizadas (cm/m, ml/l, g/kg) em situações próximas a essa faixa etária.

Tratando-se de frações, as principais ideias serão apresentadas nas atividades deste caderno, porém acreditamos que a aprendizagem se dará de forma mais eficiente se os alunos puderem participar de experiências em que haja necessidade de utilização desses conceitos. Mas, vamos além de repartir chocolate e pizza que são grandezas contínuas e trabalhar também com as frações de grandezas discretas, que podem ser contadas, como balas, lápis, páginas, e que provocam muitas dúvidas nos alunos.

5. Jogos

Os jogos têm muito a contribuir para a aprendizagem dos alunos. Por si só já trazem uma situação-problema, um desafio. Exigem a socialização das ideias e estimulam o aprimoramento do conhecimento envolvido, pois todos querem ganhar. Colocamos em anexo alguns jogos que envolvem contagem, leitura de números, regularidade do sistema de numeração, entre outros. Para que esses ou quaisquer outros se transformem em uma situação didática é preciso que haja intervenção do professor. Uma dica é congelar o jogo e perguntar: qual é a melhor decisão a tomar? Ou que número é preciso tirar nos dados para vencer? O aluno estará aprimorando suas estratégias através do conhecimento matemático desenvolvido. Sugerimos também que simulem uma situação no jogo e estudem todos juntos uma boa estratégia de solução. É preferível que se trabalhe com um mesmo jogo até que todos o aprendam e tirem boas conclusões com ele.



Além do papel...

ESPAÇO E FORMA

Este eixo envolverá atividades de uso do corpo para a localização e deslocamento no espaço, a identificação da localização e do posicionamento de objetos ou outras pessoas a partir de diferentes pontos de vista, entre eles o do próprio aluno e também o reconhecimento de figuras planas e de sólidos geométricos.

Neste caderno, construímos muitas atividades que desenvolvem o conhecimento sobre figuras geométricas planas e tridimensionais. Entretanto, o ideal é que os alunos também possam explorar o espaço físico e manipular objetos reais e identificar neles as características que os definem.

O eixo espaço e forma, habitualmente, não é valorizado dentre os outros em matemática no dia a dia da escola e, por isso, planejar situações didáticas eficientes para o trabalho com os alunos não é tão fácil. Porém, este eixo é de grande importância na construção do conhecimento matemático e exige que sejam oferecidas informações claras e objetivas aos alunos.

Sugestões de atividades

Sugerimos como uma atividade muito produtiva a montagem e desmontagem de caixas de produtos utilizados na casa do aluno ou na escola e análise das figuras planas que a formam e da figura tridimensional formada por ela. A utilização das planificações também trará muitas informações relevantes e estas podem gerar oportunidades de uso da criatividade do grupo de alunos.



Além do papel...

GRANDEZAS E MEDIDAS

Este eixo envolverá atividades com medidas de grandezas como o tempo, comprimento, capacidade, massa, superfície, etc e também com equivalência entre cédulas e moedas do Sistema Monetário Brasileiro.

Desde pequenas, as crianças se interessam pelas medições, sejam elas convencionais ou não. Utilizando régua, fitas métricas, trena, palmos, passos, palitos ou caixinhas, os alunos aprendem que medir é comparar o que se escolheu como unidade com aquilo que se quer medir. E todas as experiências as levarão a identificar que:

- medir é eleger uma unidade e determinar quantas vezes esta cabe no objeto medido;
- nem sempre é possível medir exatamente, a medição quase sempre é aproximada;
- o instrumento usado como medida deve ser adequado ao tamanho do que se quer medir. Por exemplo: não é adequado medir uma sala usando caixinhas de fósforo.

Neste caderno, você encontrará algumas atividades que envolvem a medida de tempo, através do uso de relógios no cálculo da duração de um evento, dados os horários de início e término ou do horário final dado o tempo de duração.

Sugerimos que você proponha situações didáticas nas quais as medidas se façam necessárias. Aproveite para construir cartazes informativos com as medidas dos alunos: altura e massa e o acompanhamento dessas medidas durante o ano letivo. Inclua também curiosidades sobre animais, como o peso, comprimento, tempo de sono e gestação, ou sobre as altitudes de morros ou prédios no Rio de Janeiro e no mundo.

Experimente propor a utilização de unidades de medida não convencionais como os palmos, os pés, o lápis, uma caixinha, dentre outros. Depois reflita com os alunos se alcançamos os mesmos resultados. Será que a palma da minha mão mede a mesma coisa que a palma da mão do meu colega?

O trabalho com as cédulas e moedas do nosso Sistema Monetário também é muito produtivo. Além de refletirem sobre as convenções, os alunos aprendem sobre a composição aditiva do número e sobre algumas características do sistema de numeração decimal como o valor posicional dos algarismos.

Neste caderno, você encontrará algumas sugestões que poderão ser exploradas em outros contextos. A divisão de valores em dinheiro que envolve cédulas de valores diferentes contribui para a aprendizagem das representações numéricas e da composição aditiva. Comparar quanto cada criança possui em dinheiro e estabelecer quem tem mais estimula os alunos a identificar que o valor não tem a ver com a quantidade de cédulas ou moedas e sim com os números ali representados. Experimente também montar um mercadinho com sucatas e propor situações em que as crianças comprem ou vendam os produtos utilizando o dinheirinho de brinquedo. As crianças também adoram inventar os preços dos produtos. Incentive-os a comparar os preços e pensar se vale comprar cada produto, além de pedir descontos.

Como você, caro professor, já percebeu, nossa intenção será propor sempre situações didáticas em que as crianças experimentem o objeto de aprendizagem e em que o professor é um mediador, um informante experiente que os estimula a avançar, mas não apresenta as respostas prontas. Afinal, o que move o mundo não são as respostas e sim as perguntas. Você concorda?



Além do papel...

TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

Este eixo envolverá atividades contextualizadas em que se faz necessário registrar ou comunicar informações coletadas ou que se pretende conhecer.

O uso de gráficos e tabelas pode parecer complicado para alguns professores. Entretanto, quando as informações registradas ou lidas são do campo de experiências dos alunos, estes se apresentam capazes de compreender essas informações.

Neste caderno, você encontrará sugestões simples e eficazes de uso desses instrumentos. Oriente seus alunos na seleção e organização das informações na construção dos gráficos e tabelas, explorando algumas dicas das atividades. Planeje outras situações em que esses registros se tornem necessários e importantes. Faça com eles cada etapa. Que tal eleger a sobremesa favorita? E o animal de estimação encontrado com maior frequência nas casas das crianças? O brinquedo mais utilizado? A atividade escolar da qual mais gostam? Use sua criatividade e não se esqueça de registrar e comunicar as informações.



Além do papel...

A PROVA BRASIL E O ENSINO DE MATEMÁTICA

A Prova Brasil instituída como instrumento de avaliação do ensino de cada município brasileiro, avalia competências construídas e habilidades desenvolvidas e detecta dificuldades de aprendizagem dos alunos. Sua matriz de referência está estruturada sobre o foco Resolução de Problemas como defendemos neste caderno de atividades e não tem o objetivo de orientar o currículo a ser desenvolvido nas salas de aula, apesar de as habilidades avaliadas fazerem parte do currículo do 4º e 5º anos de escolaridade.

Para o 5º ano de escolaridade foram definidos os descritores que indicam uma determinada habilidade a ser desenvolvida por essa faixa etária. Os descritores são agrupados em quatro grandes temas que envolvem conhecimentos relevantes e que devem ser igualmente valorizados. A seguir, colocamos os temas e seus descritores para que você, caro professor, possa estar consciente dos assuntos avaliados e da relação destes com as atividades deste caderno, que poderão ser observadas por você na realização com seus alunos.

Tema I. Espaço e Forma

D1 – Identificar a localização /movimentação de objeto em mapas, croquis e outras representações gráficas.

D2 – Identificar propriedades comuns e diferenças entre poliedros e corpos redondos, relacionando figuras tridimensionais com suas planificações.

D3 – Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados, pelos tipos de ângulos.

D4 – Identificar quadriláteros observando as posições relativas entre seus lados (paralelos, concorrentes, perpendiculares).

D5 – Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e /ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas.

Tema II. Grandezas e Medidas

D6 – Estimar a medida de grandezas utilizando unidades de medida convencionais ou não.

D7 – Resolver problemas significativos utilizando unidades de medida padronizadas como km/m/cm/mm, kg/g/mg, l/ml.

D8 – Estabelecer relações entre unidades de medida de tempo.

D9 – Estabelecer relações entre o horário de início e término e /ou o intervalo da duração de um evento ou acontecimento.

D10 – Num problema, estabelecer trocas entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro, em função de seus valores.

D11 – Resolver problema envolvendo o cálculo do perímetro de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.

D12 – Resolver problema envolvendo o cálculo ou estimativa de áreas de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.

Tema III. Números e Operações /Álgebra e Funções

D13 – Reconhecer e utilizar características do sistema de numeração decimal, tais como agrupamentos e trocas na base 10 e princípio do valor posicional.

D14 – Identificar a localização de números naturais na reta numérica.

D15 – Reconhecer a decomposição de números naturais nas suas diversas ordens.

D16 – Reconhecer a composição e a decomposição de números naturais em sua forma polinomial.

D17 – Calcular o resultado de uma adição ou subtração de números naturais.

D18 – Calcular o resultado de uma multiplicação ou divisão de números naturais.

D19 – Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da adição ou subtração: juntar, alteração de um estado inicial (positiva ou negativa), comparação e mais de uma transformação (positiva ou negativa).

D20 – Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da multiplicação ou divisão: multiplicação comparativa, idéia de proporcionalidade, configuração retangular e combinatória.

D21 – Identificar diferentes representações de um mesmo número racional.

D22 – Identificar a localização de números racionais representados na forma decimal na reta numérica.

D23 – Resolver problema utilizando a escrita decimal de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro.

D24 – Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.

D25 – Resolver problema com números racionais expressos na forma decimal envolvendo diferentes significados da adição ou subtração.

D26 – Resolver problema envolvendo noções de porcentagem (25%, 50%, 100%).

Tema IV. Tratamento da Informação

D27 – Ler informações e dados apresentados em tabelas.

D28 – Ler informações e dados apresentados em gráficos (particularmente em gráficos de colunas).

Bom trabalho para você e toda a sua turma! Esperamos que este caderno seja um material que gere bastante prazer em aprender matemática!

Um grande abraço!

Professora Fabiana



Além do papel...

BIBLIOGRAFIA

Para o estudo dos assuntos tratados neste caderno, sugerimos a leitura dos títulos a seguir:

Brasil. Ministério da Educação. ***PDE: Plano de Desenvolvimento da Educação: Prova Brasil: ensino fundamental: matrizes de referência, tópicos e descritores***. Brasília: MEC, SEB; Inep, 2008.

Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. ***Parâmetros curriculares nacionais: matemática*** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

Kamii, Constance. ***A criança e o número: Implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos*** / Constance Kamii; tradução: Regina A. de Assis. – 11ª Ed. – Campinas, SP: Papirus, 1990.

Kamii, Constance. ***Crianças pequenas reinventam a aritmética: implicações da teoria de Piaget*** / Constance Kamii e Leslie Baker Housman; trad. Cristina Monteiro. – 2.ed. – Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

Nunes, Terezinha [ET AL.] ***Educação Matemática 1: números e operações numéricas*** / Terezinha Nunes. – 2 ed. – São Paulo: Cortez, 2009.

Panizza, Mabel. ***Ensinar matemática na educação infantil e nas séries iniciais: análise e propostas*** / Mabel Panizza; tradução Antonio Feltrin. – Porto Alegre: Artmed, 2006.

Parra, Cecilia. ***Didática da Matemática: reflexões psicopedagógicas*** / Cecilia Parra, Irma Saiz [ET. AL.]; tradução Juan Acuña Llorens. – Porto Alegre: Artmed, 1996.

Secretaria Municipal de Educação de Duque de Caxias. ***Proposta Curricular (Anos Iniciais)*** / Secretaria Municipal de Educação.- Duque de Caxias: 2011.

Secretaria Municipal de Educação de São Paulo. ***PIC – Projeto Intensivo no Ciclo I – 3º ano***



Além do papel...

BIBLIOGRAFIA-continuação

Smole, Kátia Stocco. ***Coleção matemática de o a 6*** / organizado por Kátia Stocco Smole, Maria Ignez Diniz e Patrícia Cândido. – Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

Smole, Kátia Stocco. ***Jogos de matemática de 1º a 5º ano*** / Kátia Stocco Smole, Maria Ignez Diniz, Patrícia Cândido. – Porto Alegre: Artmed, 2007.

Starepravo, Ana Ruth. ***Jogos para ensinar e aprender matemática***/ Ana Ruth Starepravo. – Curitiba: Coração Brasil Editora, 2006.

Toledo, Marília Barros de Almeida. ***Teoria e prática de matemática: como dois e dois***, volume único: livro do professor / Marília Barros de Almeida Toledo, Mauro de Almeida Toledo. – 1 ed. – São Paulo: FTD, 2009.



Nome: _____ Data: ____/____/____.

A data do seu nascimento

Alguns números são muito especiais na nossa vida. Alguns deles formam a DATA EM QUE VOCÊ NASCEU. Essa data pode ser encontrada na sua certidão de nascimento e depois será registrada na sua carteira de identidade.

Você sabe qual é a data do seu nascimento? Registre-a nos espaços abaixo usando apenas números:

DIA

MÊS

ANO

Quantos anos de vida você completará no seu próximo aniversário? _____

Foi fácil descobrir não é? Foi só acrescentar mais um ano à sua idade .

Desafio: Que idade você terá em 2020? Explique como você descobriu.



www.canstockphoto.com.br



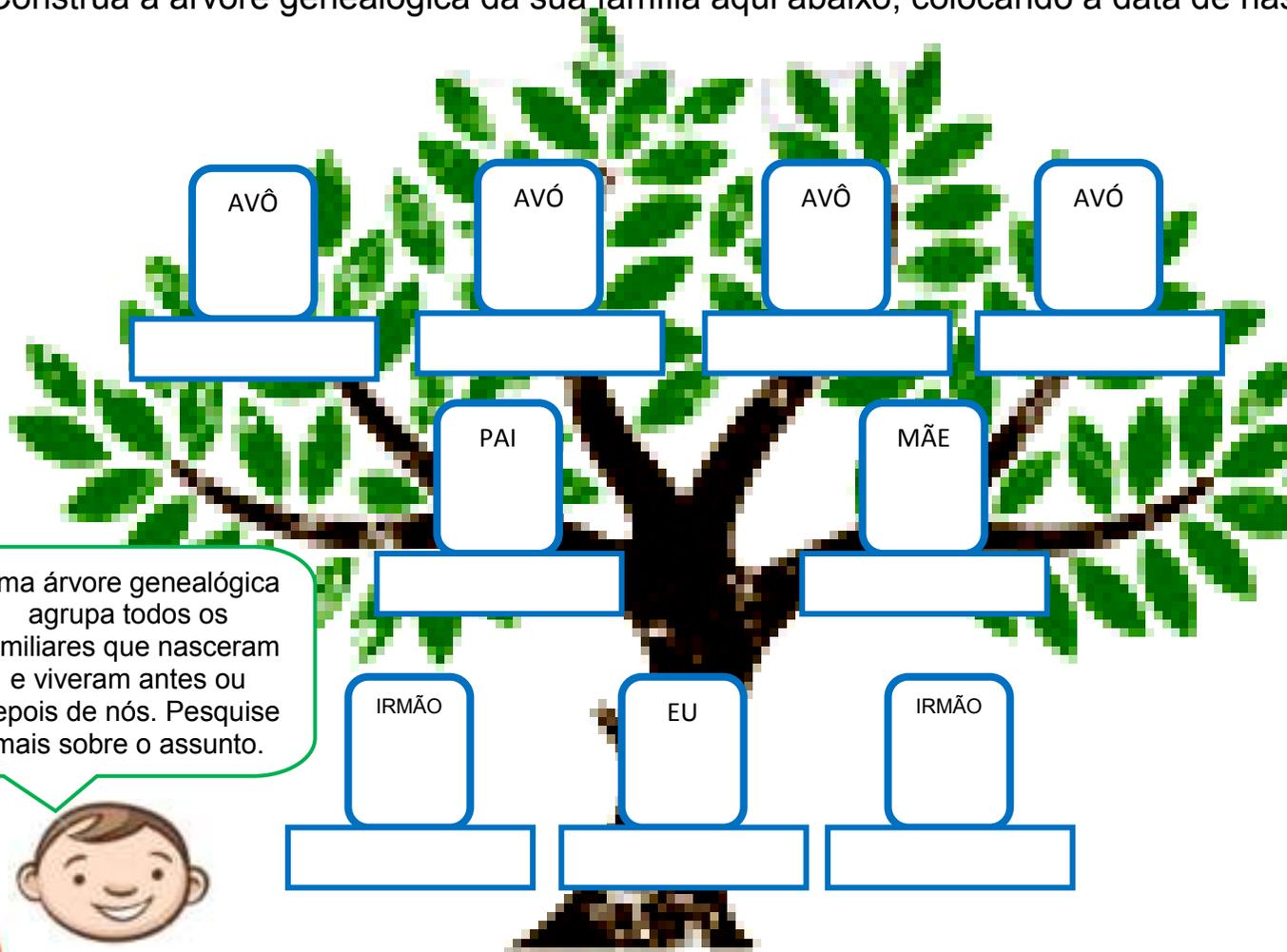
12345678910



Nome: _____ Data: ____/____/____.

A árvore da sua família

Construa a árvore genealógica da sua família aqui abaixo, colocando a data de nascimento de cada pessoa:



www.canstockphoto.com.br

Uma árvore genealógica agrupa todos os familiares que nasceram e viveram antes ou depois de nós. Pesquise mais sobre o assunto.



Observe a sua árvore e responda:

1. Quem nasceu primeiro: sua mãe ou seu pai?

2. Qual deles é mais novo?

3. No ano em que você nasceu quantos anos tinham:
o seu pai: _____
a sua mãe: _____
4. Você tem irmãos? Quantos anos o mais velho tem a mais que o mais novo?

12345678910



Nome: _____ Data: ____/____/____.

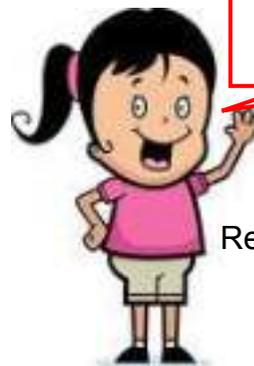
Agora é com você!

Estas crianças são muito espertas e estão fazendo boas perguntas para você. Você consegue respondê-las?



Eu tenho 8 anos. Minha irmã tem 5 anos a mais do que eu. Quantos anos ela tem?

Resposta: _____



Eu nasci em 2002. Quantos anos eu tenho?

Resposta: _____



Eu completei 10 anos em janeiro deste ano. Em qual ano nasci?

Resposta: _____



Minha mãe disse que com 18 anos já serei um adulto. Eu ainda tenho 9 anos. Quantos anos ainda tenho que esperar para isso?

Resposta: _____



12345678910



Nome: _____ Data: ____/____/____.

Entrevista:

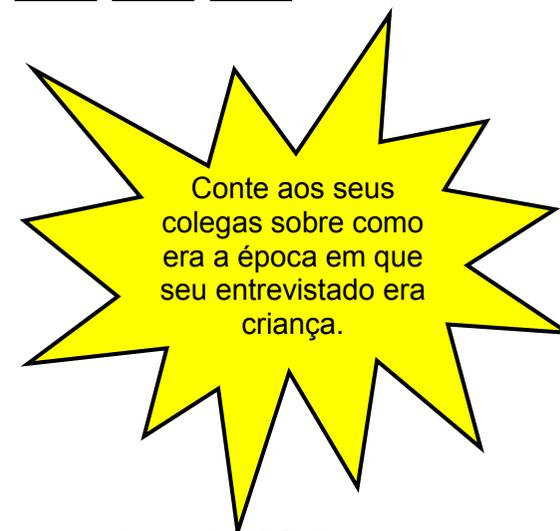
Escolha um adulto do qual você goste muito e realize com ele a entrevista abaixo:

NOME COMPLETO: _____

DATA DE NASCIMENTO: ____/____/____.

CIDADE ONDE NASCEU: _____

COMO ERAM AS COISAS NO SEU TEMPO DE CRIANÇA:



www.canstockphoto.com.br



12345678910



Nome: _____ Data: ____/____/____.

Biografia

História da Ruth

Ruth Rocha nasceu em 1931 na cidade de São Paulo. Filha dos cariocas Álvaro de Faria Machado, médico, e Esther de Sampaio Machado, tem quatro irmãos, Rilda, Álvaro, Eliana e Alexandre. Teve uma infância alegre e repleta de livros e gibis. O bairro de Vila Mariana, onde morava, tinha nessa época muitas chácaras por onde Ruth passava, a caminho da escola - estudava no Colégio Bandeirantes.

As histórias de Ruth Rocha estão espalhadas pelo mundo, e ela já ganhou os mais importantes prêmios brasileiros destinados à literatura infantil da Fundação Nacional do Livro Infantil e Juvenil.

Trecho retirado de: WWW2.uol.com.br/ruthrocha



infoescola.com

O direito das crianças (Ruth Rocha)

**Toda criança do mundo
Deve ser bem protegida
Contra os rigores do tempo
Contra os rigores da vida.**

**Criança tem que ter nome
Criança tem que ter lar
Ter saúde e não ter fome
Ter segurança e estudar.**

Fragmento

<http://assessorandosinhos.blogspot.com/2007/10/o-direito-da-criana-ruth-rocha.html>

Você gostou da história da Ruth? Como foi a infância dela? Se parece com a sua? Converse com a sua turma sobre isso e aproveite para ler outros textos da autora.

Desafio: Agora, descubra a idade que Ruth Rocha completará este ano.

Antes de descobrir, responda: qual informação encontrada na história de vida dela será utilizada para responder ao desafio? _____

IDADE DA RUTH: _____





Nome: _____ Data: ____/____/____.

Profissões antigas

O **AGUADEIRO** é uma das profissões mais antigas e que podemos considerar extinta. Essa profissão era encontrada em vários países do mundo e aqui, no Rio de Janeiro era desempenhada por escravos e índios, que eram encarregados de buscar água em grandes tonéis, atendendo à casa em que serviam ou então, o que não era incomum, vendiam água nas ruas. Hoje em dia, a CEDAE, por tradição, utiliza aguadeiros modernos em eventos especiais. Pesquise mais sobre o assunto.

http://profissoes.web.simplesnet.pt/



fianelapaulistana.com/...



www.cedae.com.br/raiz/002045.asp

“A água é necessidade básica para a vida. Sem água, a vida não poderia existir. A sede é sinal de que seu corpo precisa tomar água. Devemos beber entre 1,5 e 2 litros de água/dia.”

Trecho retirado de: <http://www.vivendosaudavel.com/quantos-litros-de-agua-devemos-beber-por-dia/>

Você sabe quantos copos de água correspondem a 2 litros? Faça experimentos com a sua turma para responder à pergunta e registre aqui:



12345678910



Nome: _____ Data: ___ / ___ / ___.

O QUE É VENDIDO A LITRO?

Pesquise em encartes de supermercados, produtos que são vendidos a **LITRO (L)** ou **MILILITRO (ML)** e cole no espaço abaixo. Registre também a capacidade da embalagem.

Agora, responda:

1. Quais desses produtos são vendidos em embalagens com 1 litro ou mais?

2. Copie os números que representam capacidade menor que 1 litro:

3. Você deve ter encontrado alguns produtos com a capacidade apresentada em **ml**. Pesquise com seu professor, que relação o **ml** tem com o **litro**.



www.canstockphoto.com.br



1234567890



Nome: _____ Data: ____/____/____.

LITRO E MILILITRO

Você já observou que os produtos que compramos a LITRO são vendidos em embalagens com capacidades apresentadas em LITRO (l) ou MILILITRO (ml).

O litro é uma unidade de medida de capacidade normalmente usada para medir os líquidos.

1 litro = 1 000 mililitros

Escreva quantos mililitros (ml) equivalem às capacidades dos produtos abaixo:



Amaciante YPÊ 2 Litros



VEJA Original 1 Litro



Água Mineral MINALBA
Garrafão 5 Litros



ANTARCTICA Guaraná
Garrafa 1,5 Litros



12345678910



Nome: _____ Data: ____/____/____.

Quando usamos o MILILITRO?

Quando a capacidade da embalagem é menor que 1 LITRO, ela é apresentada usando o MILILITRO.

Quais embalagens abaixo, você acha que possuem capacidade menor que 1 LITRO? Envolve-as e justifique suas escolhas em um debate com a turma:



Você sabe quantos MILILITROS há em MEIO LITRO de suco?



http://www.paodeacucar.com.br/

www.canstockphoto.com.br



12345678910



Nome: _____ Data: ____/____/____.

Quem tem a razão?

Ricardo e Gabriela fizeram uma aposta e estão discutindo por que cada um deles acha que foi o que bebeu mais refrigerante entre os dois. Observe a imagem abaixo e diga quem realmente está com a razão:



Justifique aqui sua resposta:



www.canstockphoto.com.br



Nome: _____ Data: ___/___/___.

Pulando corda...

Parlenda para pular corda



Um homem bateu em minha porta
E eu abri
Senhoras e senhores: põe a mão no chão
Senhoras e senhores: pule de um pé só
Senhoras e senhores: dê uma rodadinha
E vá pro olho da rua

Retirado de
<http://www.projetodecolar.com.br/?p=138>

Observe as cordas na imagem abaixo. Em sua opinião, qual delas é a mais comprida?



- A
- B

Justifique aqui sua resposta:

www.canstockphoto.com.br



12345678910

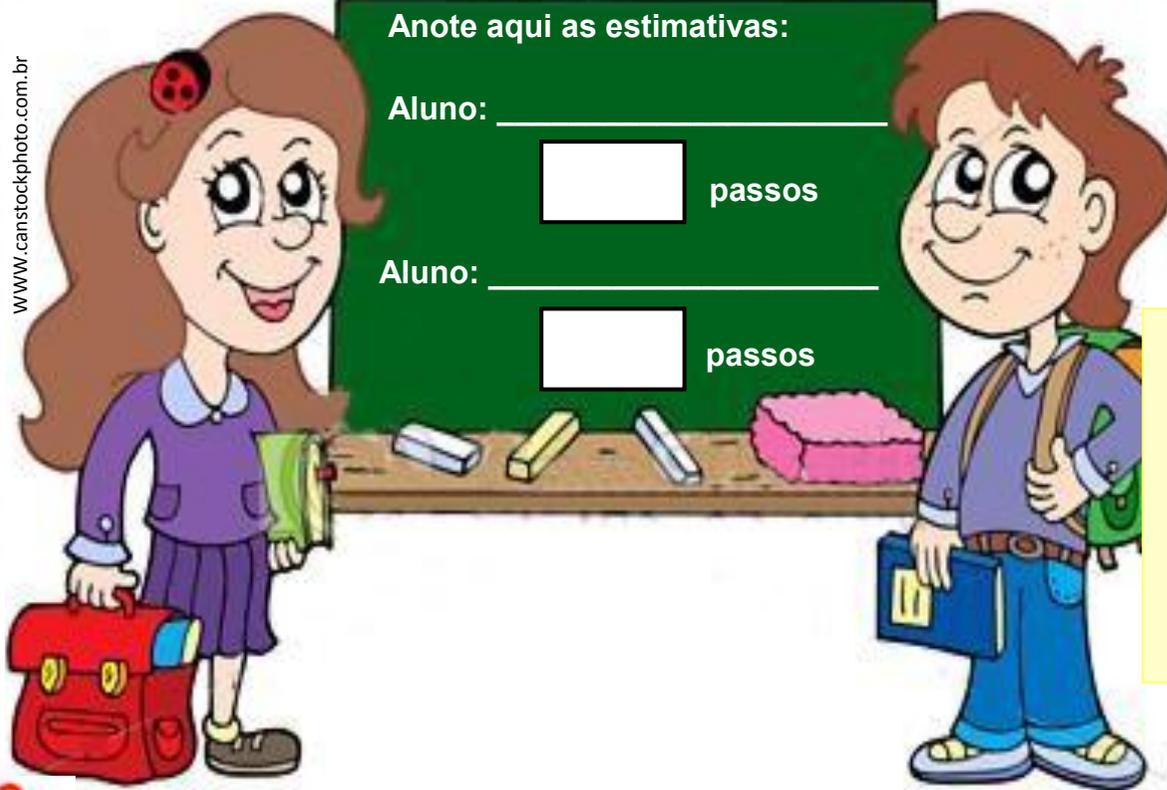


Nome: _____ Data: ___/___/___.

Você é bom em estimativa?

A professora irá escolher dois alunos da sua turma para realizar uma estimativa. Eles irão ficar de pé encostados no quadro e terão que dizer (sem sair do lugar) **quantos passos** teriam que dar para chegar até a parede do lado oposto da sala.

www.canstockphoto.com.br



Anote aqui as estimativas:

Aluno: _____

passos

Aluno: _____

passos

Agora, vocês devem conferir quem chegou mais próximo. Para isso, a professora irá escolher um aluno para fazer o percurso contando os seus passos.

O que sua turma descobriu com essa atividade?



12345678910

Nome: _____ Data: ____ / ____ / ____.

Qual é o comprimento?

Faça esta atividade com um amigo!

Desenhe no espaço abaixo um lápis como aquele que você usa para escrever. Mas, atenção! Não deixe o seu amigo ver!

A tarefa é: Você tem que dar dicas para ele sobre o comprimento do seu lápis e ele deverá desenhar um lápis do mesmo comprimento. Vocês não poderão utilizar a régua porque é uma atividade de estimativa!

Desenhe aqui o seu lápis:

Seu amigo conseguiu desenhar um lápis com o comprimento próximo do seu?
O que você poderia ter falado para ajudá-lo mais?

12345678910



Nome: _____ Data: ____/____/____.

Medida de comprimento

Fazer estimativa é muito divertido, não é? Mas quando precisamos saber a medida exata de alguma coisa, temos que usar uma UNIDADE DE MEDIDA PADRÃO

No Brasil, para medir comprimentos utilizamos o SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

Nesse sistema a unidade fundamental é o METRO, mas também usamos muito na nossa vida diária uma unidade menor chamada CENTÍMETRO (para distâncias pequenas) e o KILÔMETRO (para distâncias grandes)..

1 metro = 100 centímetros

DESAFIO:

O professor dividirá a turma em grupos e dará uma fita métrica. Cada grupo deverá usar essa fita para medir

A largura da porta da sala de aula: _____

A largura do quadro: _____

A altura da cadeira: _____



www.canstockphoto.com.br

Agora, comparem as medidas encontradas e respondam:

Todos os grupos encontraram as mesmas medidas? Se não, o que pode ter acontecido de errado?

Blank area for student responses with horizontal lines.



12345678910



Nome: _____ Data: ___/___/___.

Medindo com a régua

Use a régua para medir o comprimento das chaves na ilustração abaixo :

A



C



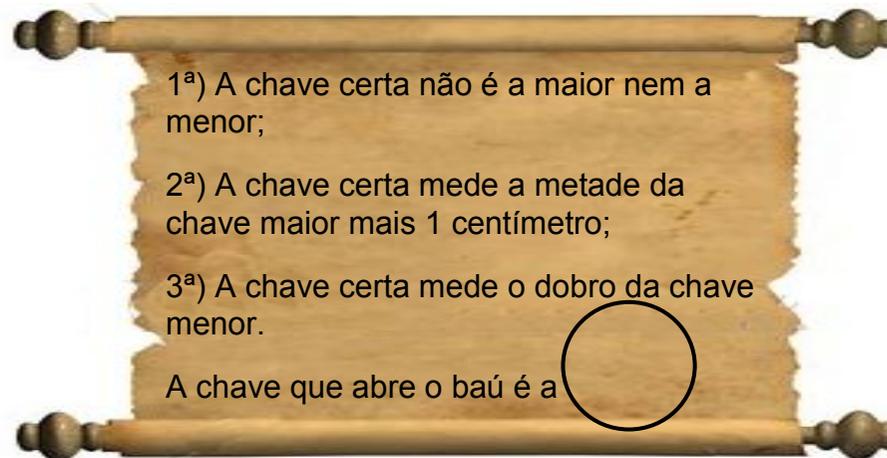
B



D



Agora, descubra qual a chave que abre o baú do tesouro, seguindo as pistas:



1ª) A chave certa não é a maior nem a menor;

2ª) A chave certa mede a metade da chave maior mais 1 centímetro;

3ª) A chave certa mede o dobro da chave menor.

A chave que abre o baú é a



12345678910



Nome: _____ Data: ___ / ___ / ___.

Combinando o metro e o centímetro

Peça para um amigo medir a sua altura com uma fita métrica e depois anote aqui:

_____ centímetros

Você também pode escrever sua altura combinando o metro e o centímetro. Veja a dica:



Pergunte ao professor como escrever sua altura usando a vírgula!

Reescreva aqui sua altura:

_____ metro e _____ centímetros



Escreva aqui a sua altura e de alguns amigos usando a vírgula:





Nome: _____ Data: ___ / ___ / ___.

Fique esperto!

Complete a tabela escrevendo a altura destas crianças de diferentes formas:

 ANDRÉ	150 centímetros	___m e ___ cm	____, _____m
 ADRIANA	114 centímetros	___m e ___ cm	____, _____m
 JÉSSICA	100 centímetros	___m e ___ cm	_____
 LUCAS	77 centímetros	___m e ___ cm	_____

Desafio ZOO

No zoológico, crianças com até 1 metro de altura não pagam a entrada e as outras pagam meia entrada.

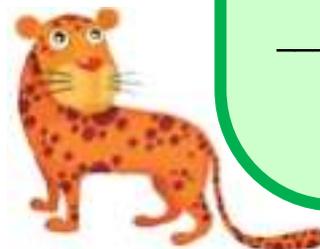
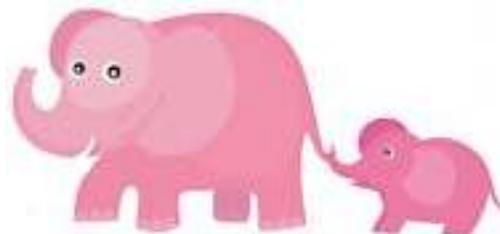
Então, responda:

- 1) Quais crianças da tabela poderão entrar de graça?

- 2) Se todas essas crianças fossem juntas ao zoo, quanto teriam que pagar no total pelos ingressos?

INGRESSO

8 REAIS





Nome: _____ Data: ____ / ____ / ____.

Serpentes brasileiras



Construa uma **tabela** apresentando algumas das serpentes não peçonhentas do Brasil e seus comprimentos. Utilize as imagens e as informações ao lado:

Qual será o título da tabela?

Onde você irá escrever os nomes das serpentes? E o comprimento delas?

Quantas colunas e linhas você irá utilizar?

Quais serpentes têm menos de 1 metro de comprimento?

Large dashed box for table construction.

Sucuri – 1000 centímetros, cobra d'água, cobra d'água – 100 centímetros, salamanta – 120 centímetros, jibóia – 200 centímetros e cobra-cega – 20 centímetros.



SUCURI



COBRA D'ÁGUA



SALAMANTA



JIBÓIA



COBRA-CEGA

http://www.parquesuiica.com.br/material%20butantan/material/serpentes.pdf



1234567890

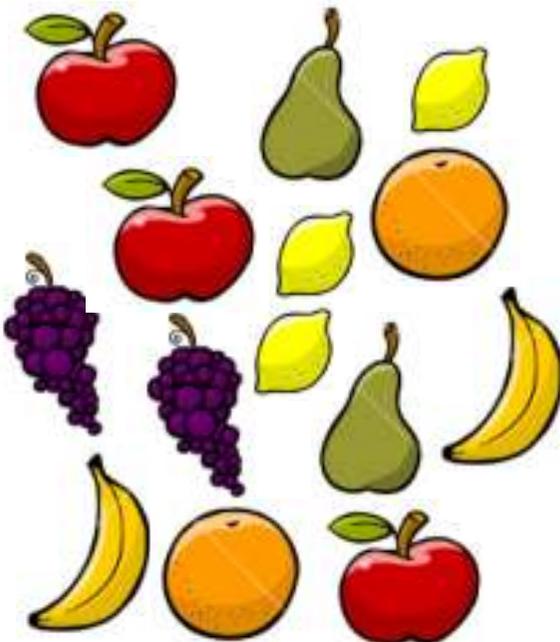


Nome: _____ Data: ___/___/___.

No sacolão

Observe a tabela com o peso em gramas de algumas frutas. Em seguida, calcule o peso total das frutas que estão na balança:

FRUTA	PESO (g)
Maçã	100
Laranja	100
Pêra	100
Uva	150
Banana	70
Limão	60



ESPAÇO PARA OS CÁLCULOS

O peso total das frutas na balança é de:

_____ gramas ou
 _____ kg e _____ g ou
 _____ , _____ kg



1 000 gramas(g)
 =
 1 quilograma(kg)



12345678910

http://www.sitecurupira.com.br/aliment_saudavel/aliment_saudavel_tabela.htm
WWW.canstockphoto.com.br





Nome: _____ Data: ____ / ____ / ____.

Comprando 1 kg de cada fruta

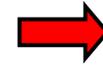
Veja a tabela da página anterior e responda: Quantas unidades de cada fruta você precisaria para comprar, aproximadamente, um quilograma (1 kg) delas?

1 kg de maçã



_____ unidades.

1 kg de limão



_____ unidades.

1 kg de uva



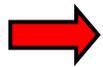
_____ unidades.

1 kg de pêra



_____ unidades.

1 kg de laranja



_____ unidades.

1 kg de banana



_____ unidades.

De quais dessas frutas você conseguiu comprar exatamente 1 kg?

E de quantas unidades você precisou? _____

Converse com a sua turma sobre esta atividade?





Nome: _____ Data: ___/___/___.

Passeando pela cidade

Denise mora em Duque de Caxias e sempre visita a sua mãe que mora na cidade do Rio de Janeiro. Para chegar até lá, ela precisa pegar o ônibus **415** com trajeto Jardim Leal - Central. Observe os algarismos que formam o número do ônibus e resolva o desafio a seguir:

Quantos números diferentes você consegue formar utilizando estes algarismos sem repeti-los? Anote-os aqui abaixo:



www.canstockphoto.com.br



O número da linha do ônibus é um código e não representa uma quantidade. Converse com sua turma e descubra outros números que usamos como código no dia-a-dia...



12345678910



Nome: _____ Data: ____/____/____.

Qual é o número da casa?

Mônica comprou algarismos de metal para representar o número de sua casa. Veja:



www.canstockphoto.com.br

Combine esses algarismos e forme todos os números que conseguir e anote aqui:

Agora, leia as dicas e descubra o número da casa da Mônica:

- 1ª) É maior que 200 e menor que 800;
- 2ª) Tem três centenas;
- 3ª) Termina com o menor algarismo.

Quais dicas foram mais importantes?

O número é:



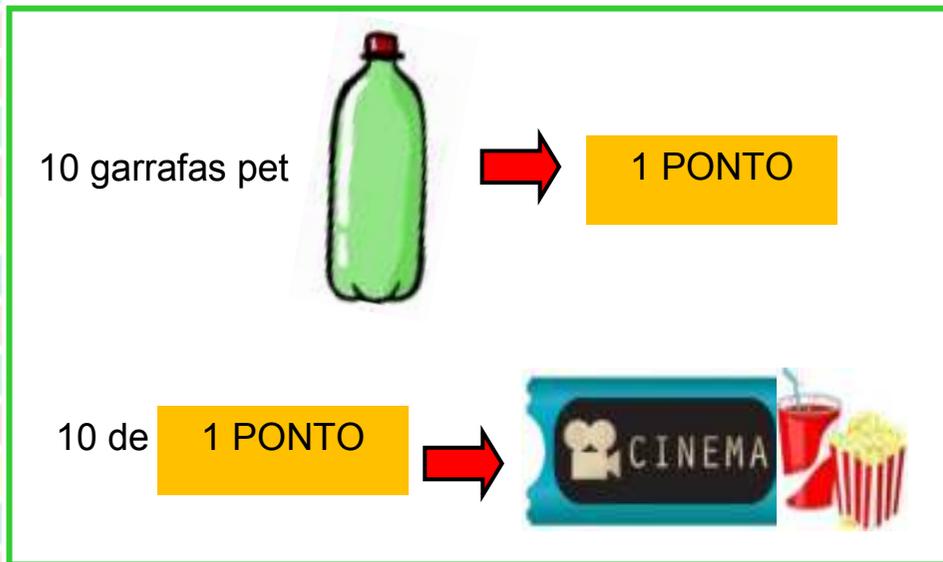
1234567890



Nome: _____ Data: ____/____/____.

Arrecadando garrafas

Uma escola está fazendo uma campanha de arrecadação de garrafas PET para vender e comprar livros para a sala de leitura. Veja como acontece: a cada 10 garrafas PET trazidas por um aluno, ele ganha 1 ponto. E a cada 10 pontos, ele ganha um ingresso para assistir a um filme, com direito à pipoca e guaraná.



Quantas garrafas um aluno precisa juntar para ganhar um ingresso para assistir ao filme?



Daniel, aluno do 4º ano, conseguiu juntar a quantidade de garrafas registrada abaixo:

125

1) Quantos grupos de 10 garrafas ele trouxe? Então, quantos pontos ele ganhou?

2) Ele conseguirá ganhar um ingresso? Justifique.

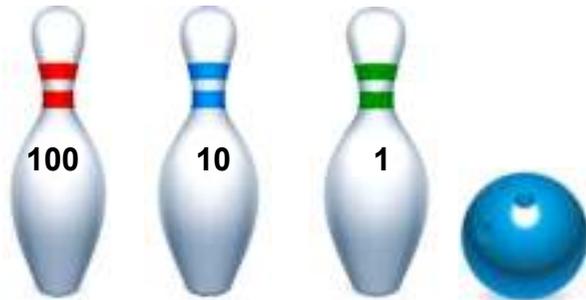
www.brincandonarede.com.br/campanha/BauDeAtiv...
www.canstockphoto.com.br



Nome: _____ Data: ____/____/____.

Jogando boliche

Em um jogo de boliche, cada pino tem um valor em pontos. O pino vermelho vale 100 pontos, o pino azul vale 10 pontos e o verde vale 1.



WILLIAM

MARIA

Quantos pontos cada criança conseguiu?

William

Maria

Vitor

Quantos pontos a criança vencedora fez a mais do que a que ficou em 2º lugar?

VITOR

Um pino  vale o mesmo que:

_____ pinos 

ou _____ pinos 





Nome: _____ Data: ___/___/___.

A posição vale muito!

Observe quantos números diferentes podemos formar usando todos os três algarismos abaixo sem repeti-los:

2 4 8

248 284 428 482 824 842

Envolva o algarismo 2 em cada número formado. Depois, discuta com seus colegas sobre o valor que ele representa em cada um.

Quais valores o algarismo 2 representou? _____

Escreva o valor que representa cada algarismo nos números abaixo:

2 4 8

↓ ↓ ↓

8 4 2

↓ ↓ ↓

4 2 8

↓ ↓ ↓





Nome: _____ Data: ___/___/___.

O quadro valor de lugar (QVL)

Existe um quadro que apresenta o valor representado por cada algarismo no número de acordo com a posição que ocupa. Veja:

CLASSE DAS UNIDADES SIMPLES		
ORDEM DAS CENTENAS	ORDEM DAS DEZENAS	ORDEM DAS UNIDADES
2	4	8



GRUPOS

GRUPOS

GRUPOS

DE

DE

DE

100

10

1

Escreva os números que são formados por:

200 + 60 + 2 =

C	D	U

300 + 20 + 9 =

C	D	U

100 + 5 =

C	D	U

70 + 8 =

C	D	U



12345678910



Nome: _____ Data: ___ / ___ / ___.

Decompondo os números

Recorte as cartas que formam os números abaixo e cole-as para compor os números:

527 →

270 →

705 →

52 →



700	200	500
70	20	50
7	2	5



1234567890



Nome: _____ Data: ____/____/____.

Fique esperto!

Pinte qual ou quais das opções corretas aparecem como decomposição para cada número:

639

600 + 390

600 + 39

630 + 9

60 + 3 + 9

6 + 3 + 9

600 + 30 + 9

504

500 + 40

50 + 40

50 + 4

500 + 4

5 + 4

400 + 104

250

200 + 50

25 + 10

200 + 500

200 + 5

100 + 150

230 + 20

Sou craque em decomposição!



www.canstockphoto.com.br



12345678910



Nome: _____ Data: ____/____/____.

De olho na Dengue!



Leia a notícia abaixo sobre a Dengue e realize as atividades ao lado:

Dengue no Brasil 30/11/2011

Rio tem 137 casos de morte por dengue desde o início do ano

Durante o período foram registrados 137 mortes decorrentes da doença, sendo 51 casos no Rio de Janeiro, 16 em São Gonçalo, nove em Duque de Caxias, oito em Nova Iguaçu, seis em São João de Meriti, quatro em Volta Redonda, quatro em Angra dos Reis, três em Barra Mansa, três em Rio das Ostras, três em Campos dos Goytacazes, duas em Belford Roxo, dois em Cabo Frio, três em Mesquita, três em Japeri, três em Magé, dois em Itaocara, dois em Maricá, duas em Valença, um em Bom Jesus de Itabapoana, um em Casimiro de Abreu, um em Itaboraí, um em Itaguaí, um em Itaperuna, um em Macaé, um em Niterói, um em Paraíba do Sul, um em Pinheiral, um em São José do Vale do Rio Preto e um em São Pedro da Aldeia.

Leiamais:<http://www.combateadengue.com.br/rio-tem-137-casos-de-morte-por-dengue-desde-o-iniciodo-ano/#ixzz1gHZjtEqM>

1) Copie o número de casos de morte por dengue:

a) Quantas unidades há nesse número?

b) E quantas dezenas? _____

c) E quantas centenas? _____

2) Destaque no texto todos os números que compõem o número 137.

3) Decomponha o número 137 de três formas diferentes:



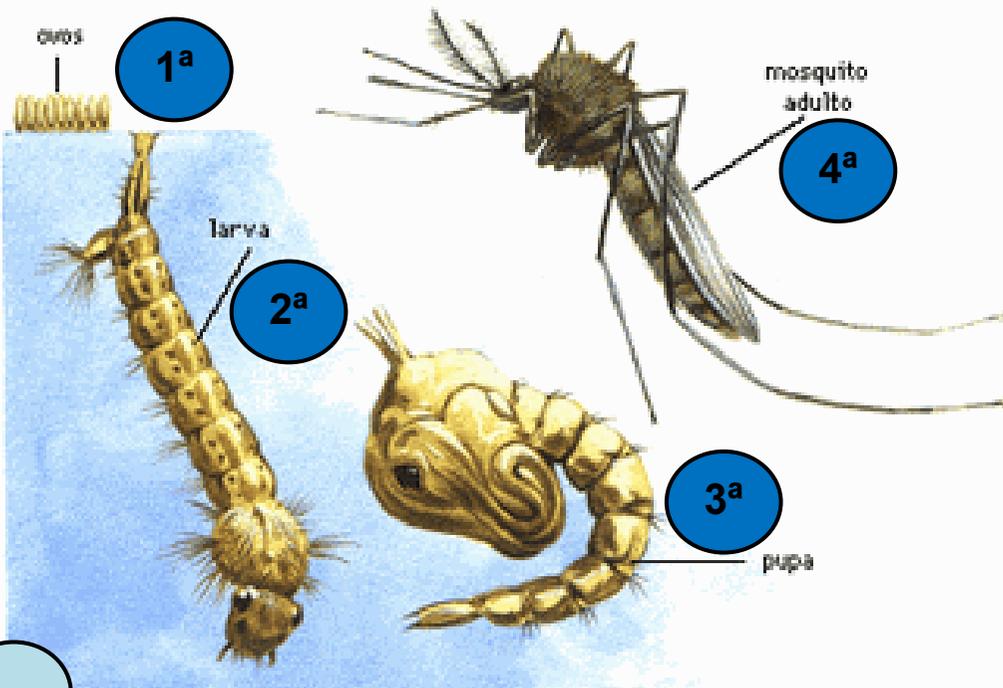
12345678910



Nome: _____ Data: ____/____/____.

Números Ordinais

Nem sempre um número representa uma quantidade. Veja abaixo como usamos os números para indicar uma ordem e aprenda sobre as fases de desenvolvimento do mosquito da Dengue (*Aedes Aegypti*). Leia os trechos e numere de acordo com as imagens:



Os ovos medem cerca de 1mm de comprimento e são depositados pela fêmea, nos depósitos que servem como criadouro, próximos à superfície da água. Os ovos são capazes de resistir a longos períodos inteiramente secos, podendo resistir de 6 meses a 1 ano ou mais. Essa capacidade de resistir fora da água é um sério obstáculo pois entrando em contato com a água, os embriões se desenvolvem para o estágio de larva.

Este é o estágio posterior às larvas: as pupas não se alimentam. Nesta fase ocorre a metamorfose (transformação) para a fase final do processo de evolução do mosquito do dengue. Elas se mantêm, geralmente, na superfície da água flutuando para facilitar a eclosão, ou seja, a saída do inseto adulto de dentro da pupa. Este estágio dura aproximadamente de 2 a 3 dias.

Esta é a fase em que podemos eliminar o *Aedes aegypti* com mais facilidade, é nesse período que o mosquito começa o seu desenvolvimento, porque passa todo o tempo dentro de água limpa e parada, como caixas d'água descobertas ou mal tampadas, plantas na água ou qualquer objeto dentro de seu quintal que possa acumular água. É por isso que no verão, período chuvoso, pode acontecer as epidemias de dengue. Quanto mais quente mais rápido será o desenvolvimento da larva.

Após emergir do estágio pupal, os insetos adultos ficam parados flutuando na água, por serem leves, ou procuram um local para pousar e, assim permanecendo por várias horas, para endurecer seu exoesqueleto. Após 24 horas já podem acasalar. A fêmea se alimenta mais frequentemente de sangue enquanto o macho de carboidratos extraídos de vegetais. O tempo médio de vida do *Aedes aegypti* é de 30 a 35 dias.

portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula...
http://www.mundobio.xpg.com.br/dengue.htm



12345678910



Nome: _____ Data: ____ / ____ / ____.

Número escondido

Ana adora brincar com seus amigos de descobrir o número secreto. Desta vez é você quem vai descobrir. Ela dará algumas dicas e quando você achar o número, deverá pintá-lo:

Agora, escolha um número da tabela e escreva algumas dicas para seu amigo descobrir.

250	260	270	280	290
300	310	320	330	340
350	360	370	380	390
400	410	420	430	440
450	460	470	480	490



1º número:

- 1ª dica – Maior que 270;
- 2ª dica – Menor que 400;
- 3ª dica – Maior que 300;
- 4ª dica – Entre 310 e 370;
- 5ª dica – Maior que 350.

2º número:

- 1ª dica – Menor que 490;
- 2ª dica – Maior que 350;
- 3ª dica – Entre 390 e 470;
- 4ª dica – Menor que 450;
- 5ª dica – Entre 430 e 450.

3º número:

- 1ª dica –
- 2ª dica –
- 3ª dica –
- 4ª dica –
- 5ª dica –



12345678910

www.canstockphoto.com.br



Nome: _____ Data: ___/___/___.

Cálculo mental

Complete a tabela abaixo realizando os cálculos mentalmente.

+	0	2	4	6	8
1					
3					
5					
7					
9					

+	5	8	10	12	15
10					
12					
15					
20					
25					

Exercite sempre o seu cérebro!



Explique para os seus colegas quais as estratégias que você utilizou para completar a 2ª tabela.



www.canstockphoto.com.br



12345678910



Nome: _____ Data: ____ / ____ / ____.

O quadro numérico

Realize os cálculos mentalmente e coloque os resultados no quadro numérico:

$44 - 10 =$

$79 - 6 =$

$91 - 10 =$

$25 - 2 =$

$48 - 10 =$

$16 - 4 =$

$34 - 2 =$

$57 - 10 =$

$63 - 10 =$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									20
									30
									40
									50
									60
									70
									80
									90
									100

O quadro numérico pode ajudá-lo a achar os resultados destes cálculos? Discuta com os seus colegas.



www.canstockphoto.com.br



1234567890



Nome: _____ Data: ___/___/___.

Coleção de garrafas

Paulo tem uma coleção de garrafas que coloca em uma estante na sala de sua casa. Quantas garrafas há nesta estante?



Faça aqui suas anotações:

Discuta com seus amigos as diferentes estratégias usadas.



12345678910

www.canstockphoto.com.br





Nome: _____ Data: ____/____/____.

Foto de família

Dona Olga cria sessenta gatos no seu sítio em Xerém. Quantos deles não apareceram nesta foto?



Faça aqui suas anotações:

Empty dashed box for student notes.

www.canstockphoto.com.br



12345678910



Nome: _____ Data: ____/____/____.

Um dia no museu

Uma escola organizou um passeio para um museu. Foram 150 alunos do 3º ano, 76 do 4º ano, 108 do 5º ano e alguns do 2º ano. Sabendo que o passeio conseguiu atender a 360 alunos, quantos alunos do 2º ano foram ao museu?

Faça aqui suas anotações:



WWW.canstockphoto.com.br



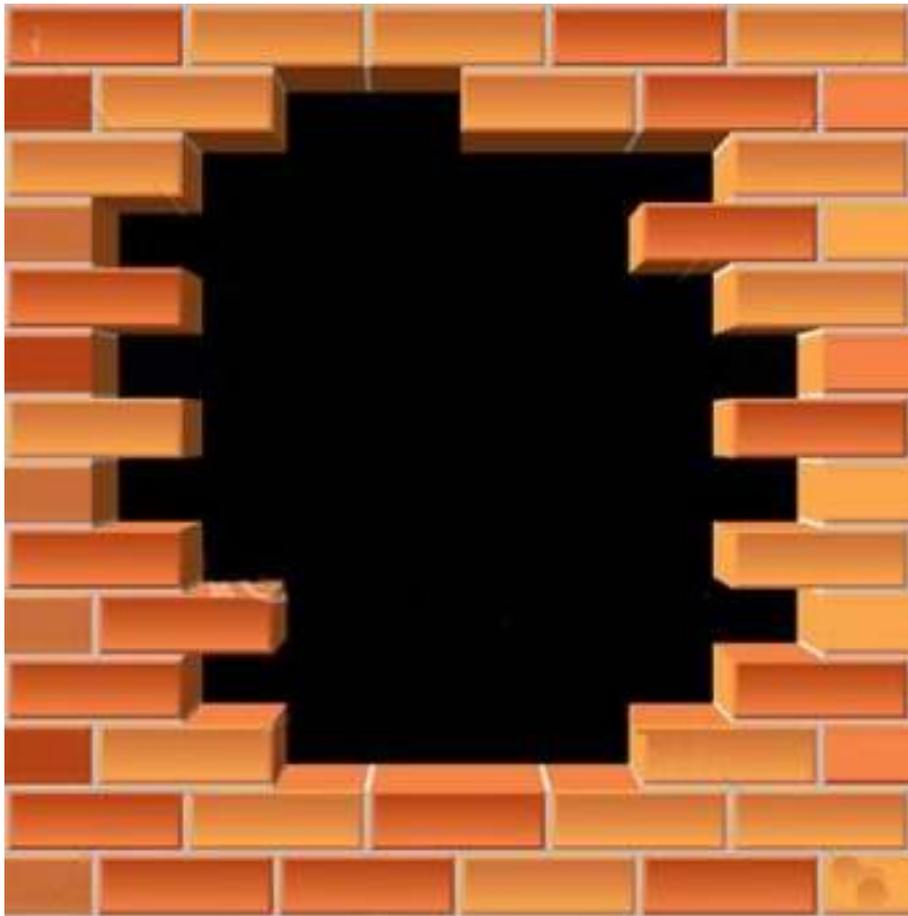
12345678910



Nome: _____ Data: ____/____/____.

Completando a parede

Carlos está terminando a construção de sua casa. Ele havia deixado um buraco para colocar uma janela, mas mudou de ideia: agora quer fechar o buraco completando com os tijolos que faltam. Quando ele terminar, quantos tijolos haverá nesta parede inteira mostrada na imagem?



Faça aqui suas anotações:



www.canstockphoto.com.br



12345678910



Nome: _____ Data: ____/____/____.

Coleção de canetas

Sueli adora escrever e por isso coleciona canetas. Ela já tinha muitas e agora ganhou mais sete de sua professora, ficando com 53. Quantas canetas Sueli tinha antes de ganhar esse presente?

Faça aqui suas anotações:



www.canstockphoto.com.br



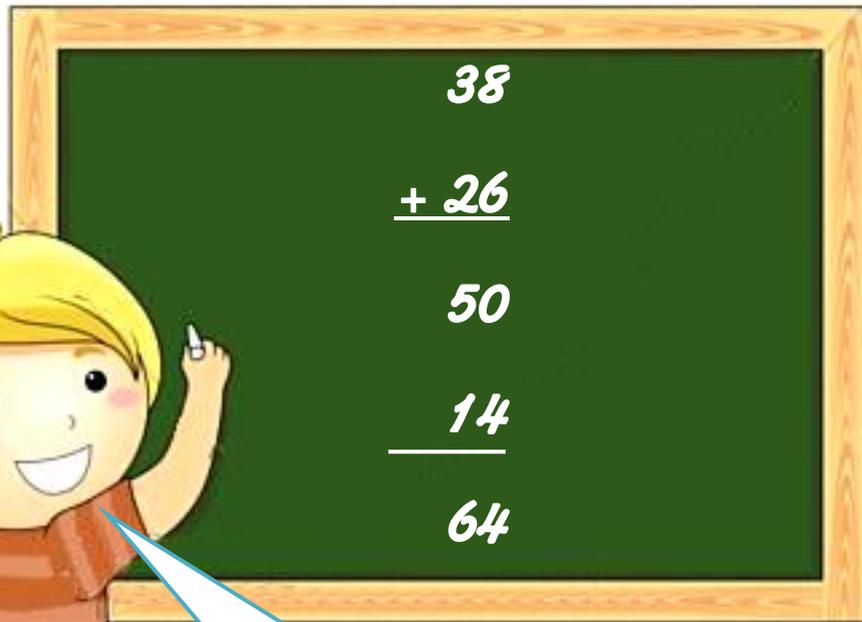
1234567890



Nome: _____ Data: ____/____/____.

Calculando de outro jeito

Observe como Davi resolveu este cálculo e experimente fazer como ele:



O que você achou desse jeito de calcular? Em que ele é diferente do outro mais conhecido?



25	44	61
+ 16	+ 56	+ 22

123	206	180
+ 518	+ 476	+ 620



1234567890



Nome: _____ Data: ____/____/____.

Você é o professor!

Realize os cálculos abaixo. Depois, escolha um deles e escreva algumas dicas, explicando como resolvê-lo:

$$\begin{array}{r} 86 \\ - 47 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \\ - 19 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 72 \\ - 36 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 248 \\ - 53 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 305 \\ - 138 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 100 \\ - 65 \\ \hline \end{array}$$

www.canstockphoto.com.br



Cálculo escolhido

Dicas:



1234567890



Nome: _____ Data: ____/____/____.

Com ou sem rodinha?

Responda as perguntas das crianças:

Quantas rodas há em 5 bicicletas como a minha?



www.canstockphoto.com.br

E se as 5 bicicletas também tiverem rodinhas como esta aqui?



12345678910



Nome: _____ Data: ____ / ____ / ____.

Quantos cupcakes?

Cláudia vende cupcakes deliciosos e cada embalagem vem com quatro deles. Ela recebeu uma encomenda de 40 embalagens. Quantos cupcakes terá que fazer para entregar?

Faça aqui suas anotações:

Explique como descobriu?



www.canstockphoto.com.br



12345678910



Nome: _____ Data: ____/____/____.

Subindo...

Em um edifício de 10 andares há um elevador social para uso dos funcionários de uma empresa. Nesse elevador cabem apenas 5 pessoas por vez, e para levar todos os funcionários ele precisa fazer 12 viagens. Você sabe dizer quantas pessoas trabalham nesse prédio?

Faça aqui suas anotações:



www.canstockphoto.com.br



12345678910

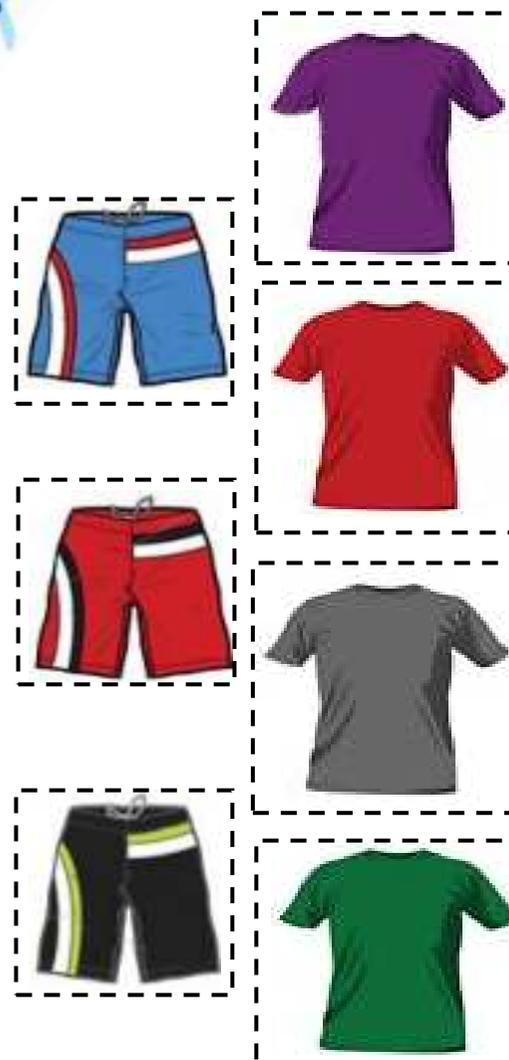


Nome: _____ Data: ____/____/____.

Meu guarda-roupa

Meu guarda-roupa

Caso você tivesse as peças de roupa das ilustrações ao lado, de quantas formas diferentes poderia combiná-las usando uma bermuda e uma blusa de cada vez?



www.canstockphoto.com.br

12345678910





Nome: _____ Data: ____/____/____.

Na pizzaria

Marcos tem uma pizzaria especializada em pizzas com dois sabores chamadas meio-a-meio. Hoje você irá ajudá-lo a montar todas as combinações possíveis com os sabores ao lado. Vamos lá!



Quantas pizzas você conseguiu montar? Invente um nome divertido para cada combinação.



www.canstockphoto.com.br



12345678910



Nome: _____ Data: ____/____/____.

Presente de aniversário

Sérgio e Mariana são irmãos. Eles ganharam 150 reais de aniversário da avó para dividir entre eles. Mariana, com a sua parte, comprou uma boneca que custou 42 reais e Sérgio comprou um robô que custou 68 reais. Qual o valor em dinheiro que cada um ainda tem depois das compras que fizeram?

Faça aqui suas anotações:



www.canstockphoto.com.br



1234567890



Nome: _____ Data: ____/____/____.

Que delícia!

Dona Ângela tem uma pensão e vende refeições no almoço. Toda quarta-feira ela faz omeletes deliciosos que fazem o maior sucesso. Para cada omelete, ela utiliza 4 ovos de galinha. Agora responda: Com 84 ovos, quantos omeletes Dona Ângela poderá fazer?

Faça aqui suas anotações:



www.canstockphoto.com.br



1234567890



Nome: _____ Data: ____/____/____.

Quantas embalagens há na caixa?

Em um depósito de venda de produtos para feirantes encontram-se caixas com 180 ovos separados em embalagens com 6 cada uma. Quantas embalagens com meia dúzia de ovos há em cada caixa?

Faça aqui suas anotações:



www.canstockphoto.com.br



12345678910



Nome: _____ Data: ___/___/___.

Porções de donuts

Em uma loja de doces são vendidas porções com três donuts de sabores diferentes. O confeitiro acabou de preparar 270 deles. Quantas porções poderão ser feitas com essa quantidade? Se cada porção custa cinco reais, qual valor será obtido com a venda dessas porções?

Faça aqui suas anotações:



www.canstockphoto.com.br



12345678910

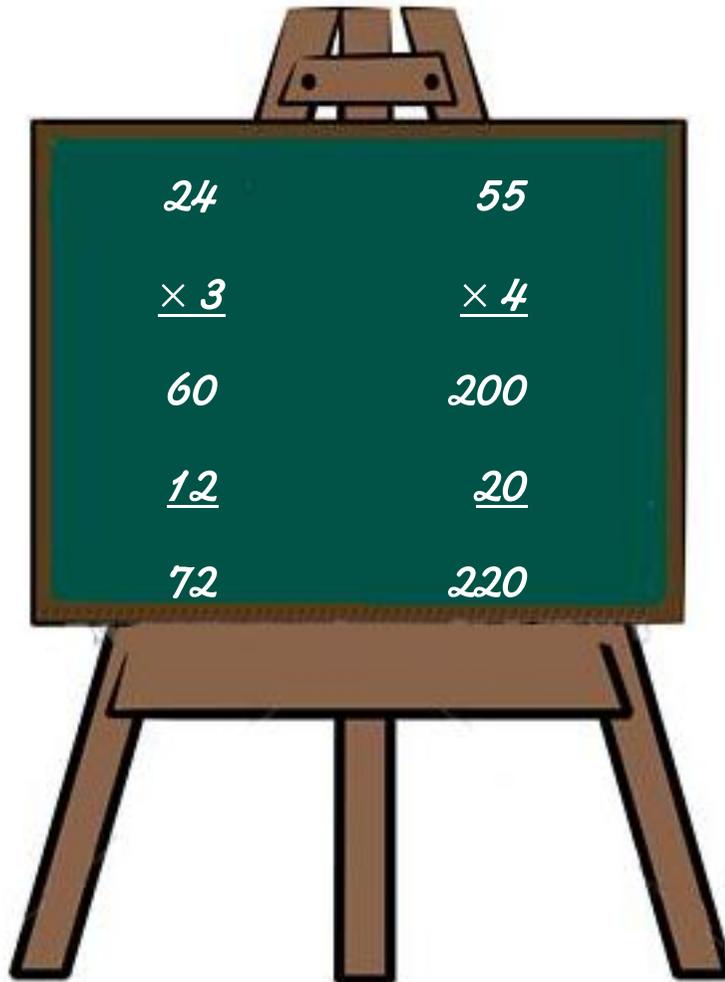


Nome: _____ Data: ___/___/___.

Multiplicando



Observe os cálculos no quadro e continue resolvendo as multiplicações:



24

$\times 3$

60

12

72

55

$\times 4$

200

20

220

18

$\times 2$

102

$\times 6$

36

$\times 3$

230

$\times 7$

47

$\times 4$

325

$\times 8$

25

$\times 5$

124

$\times 9$

www.canstockphoto.com.br



1234567890



Nome: _____ Data: ___/___/___.

Multiplicando

Veja como podemos multiplicar números grandes através da decomposição e de um jeito bem divertido. Experimente!

$$\begin{array}{r}
 38 \\
 \times 12 \\
 \hline
 300 \\
 80 \\
 60 \\
 + 16 \\
 \hline
 456
 \end{array}$$

		30	8
10	×	300	80
2		60	16



Multipliquei os números na tabela e depois somei os resultados parciais.

$$\begin{array}{r}
 53 \\
 \times 13 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 164 \\
 \times 15 \\
 \hline
 \end{array}$$





Nome: _____ Data: ____/____/____.

Dividindo

Veja como dividir usando o método de estimativa. Depois o experimente resolvendo os outros cálculos abaixo:

$$\begin{array}{r}
 72 \quad \overline{)6} \\
 -60 \quad 10 \\
 \hline
 12 \\
 -6 \quad 1 \\
 \hline
 6 \quad 1 \\
 -6 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

Este cálculo foi resolvido por estimativa. Foi só imaginar quantas vezes o 6 cabia no 72. Podemos fazer aos poucos, pois sempre dá certo. Depois é só somar os resultados parciais.



WWW.canstockphoto.com.br

$$80 \quad \overline{)5} \qquad 168 \quad \overline{)12}$$



12345678910



Nome: _____ Data: ____ / ____ / ____.

Atividades diárias

Observe os horários de início e término das atividades diárias de Gabriel nos relógios e calcule o tempo de duração:

DORME



Duração: _____

BRINCA



Duração: _____

ESTUDA



Duração: _____

ASSISTE TELEVISÃO



Duração: _____



www.canstockphoto.com.br



12345678910



Nome: _____ Data: ____/____/____.

Protegendo-se do sol

Estas crianças estão na praia e, para se protegerem do sol, terão que usar um protetor solar. Sabendo que o protetor protege a pele por 4 horas, calcule o horário em que as crianças terão de passá-lo novamente:

Se colocarem às 8:00 h → _____

Se colocarem às 9:30 h → _____

Se colocarem às 10:15 h → _____

Se colocarem às 11:45 h → _____

Se colocarem às 13:50 h → _____

Você descobriu o segredo? Será que podemos calcular o horário mudando apenas um número?



WWW.canstockphoto.com.br



12345678910



Nome: _____ Data: ____/____/____.

Comprando o enxoval

Luciene está grávida de uma menina e comprou algumas coisas para o enxoval. Calcule quanto em dinheiro ela gastou observando os preços das etiquetas. Em seguida, calcule o troco que Luciene receberá quando pagar pelas compras com uma nota de 100 reais.



Faça aqui suas anotações:



12345678910





Nome: _____ Data: ____/____/____.

Achhim!

Felipe está com gripe e o médico receitou que ele tome 2,5 ml de xarope 3 vezes ao dia durante uma semana. Sua mãe comprou um vidro de xarope com 60 ml e está preocupada de não ser o suficiente para todo o tratamento. O que você acha?

Faça aqui suas anotações:



www.canstockphoto.com.br



12345678910



Nome: _____ Data: ____/____/____.

No supermercado

Faça de conta que você tem 30 reais para gastar no supermercado. Recorte de um encarte tudo o que quiser comprar e cole no espaço abaixo. Depois calcule o valor em dinheiro que restou.

Faça aqui suas anotações:

Large empty rectangular area with a green dotted border for student notes.

Ainda bem que eu posso usar a calculadora...



www.canstockphoto.com.br



12345678910



Nome: _____ Data: ____/____/____.

Pagando pelas compras

Veja o valor em dinheiro de alguns produtos e utilize as cédulas e moedas da próxima página para pagar por eles:

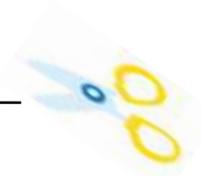
	R\$ 1,25
	R\$ 3,00
	R\$ 123,50
	R\$ 59,90

www.canstockphoto.com.br

Existem várias formas de pagar pelo mesmo valor. O professor irá escrever no quadro todas as encontradas por sua turma.



1234567890

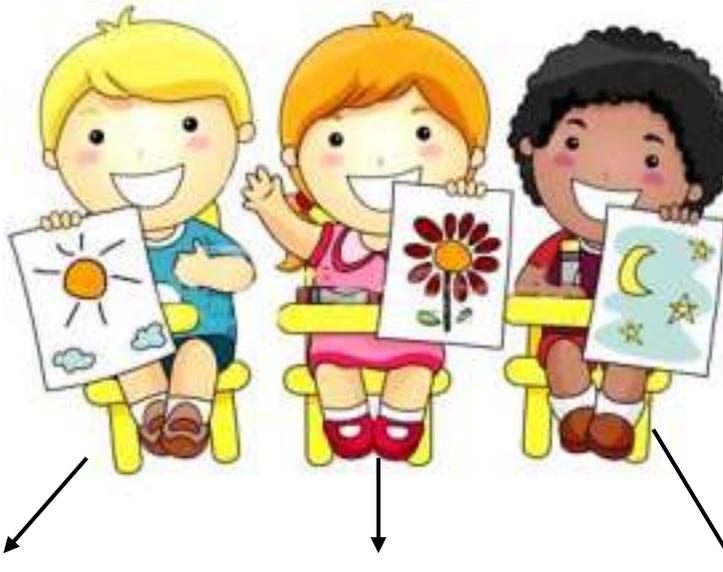




Nome: _____ Data: ___/___/___

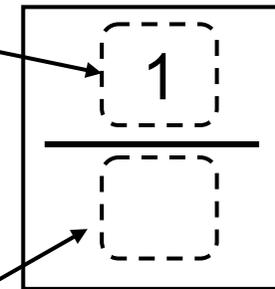
Qual é a fração?

Divida os gizes de cera entre as três crianças, recortando as figuras e colando no espaço reservado para cada uma delas.

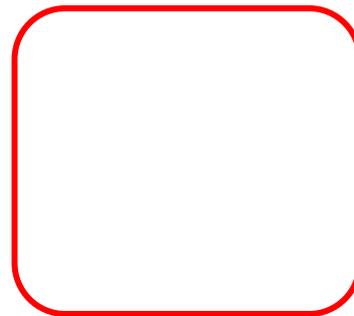


Cada criança recebeu **uma** parte

Número de partes em que você dividiu



Cada criança recebeu **um terço** dos gizes de cera que corresponde a _____ gizes.



www.canstockphoto.com.br



12345678910



Nome: _____ Data: ___/___/___.

Qual é a fração?

Preencha o espaço pontilhado, descobrindo a fração dos doces envolvidos:

Quantos doces envolvidos $\frac{\quad}{\quad}$

Quantos doces há $\frac{\quad}{\quad}$

Quantos doces envolvidos $\frac{\quad}{\quad}$

Quantos doces há $\frac{\quad}{\quad}$

Quantos doces envolvidos $\frac{\quad}{\quad}$

Quantos doces há $\frac{\quad}{\quad}$





Nome: _____ Data: ___/___/___.

Pintando a fração

Pinte a parte da figura indicada pela fração:

$\frac{1}{4}$

$\frac{3}{8}$

$\frac{4}{4}$

$\frac{6}{8}$

$\frac{2}{6}$

$\frac{1}{2}$

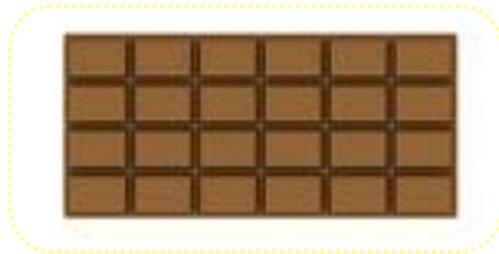




Nome: _____ Data: ___/___/___.

Que delícia de fração!

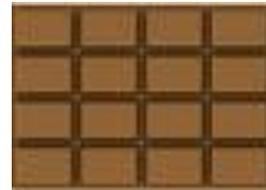
Observe esta barra de chocolate e escreva as frações que correspondem aos pedaços dela:



Envolve o pedaço de chocolate que corresponde à **metade** da barra ou $\frac{1}{2}$.

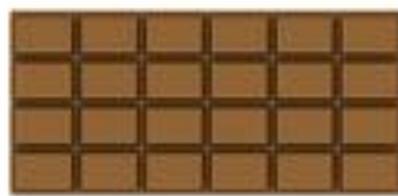






Quando o **numerador** e o **denominador** são iguais quer dizer que temos um inteiro.









www.canstockphoto.com.br

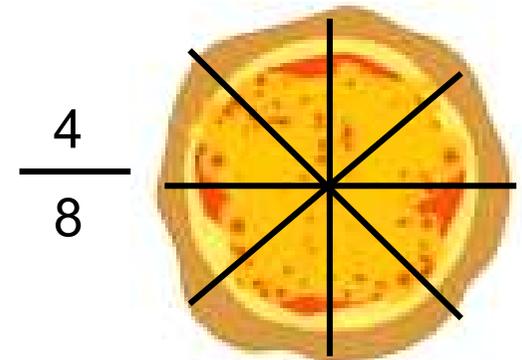
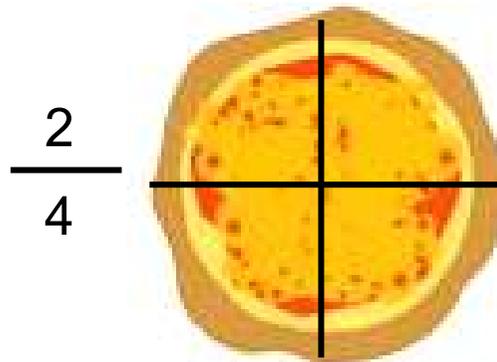
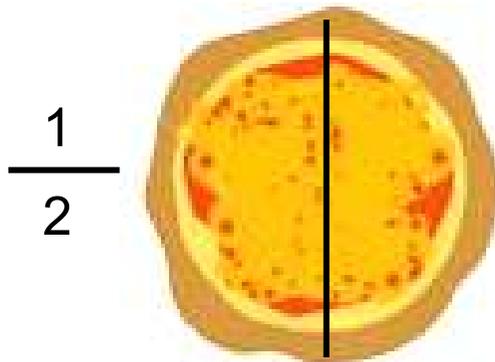




Nome: _____ Data: ___/___/___.

Qual é o segredo?

Faça um x nas fatias que correspondem a fração indicada em cada pizza:



Escreva aqui o que você observou.



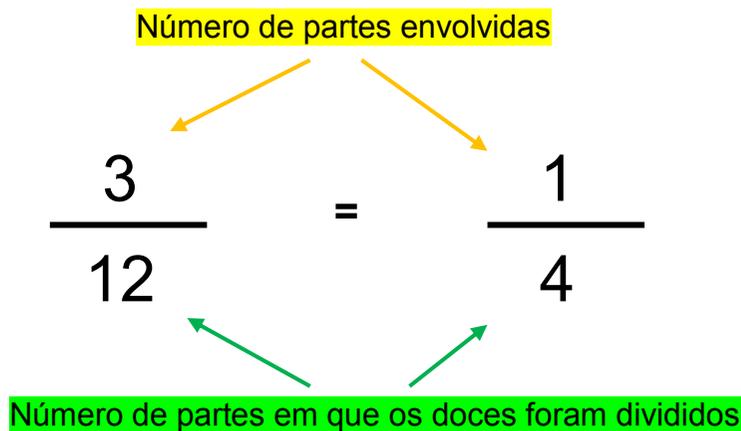
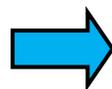




Nome: _____ Data: ___/___/___.

Frações equivalentes

Observe as frações que correspondem aos doces envolvidos e discuta com a sua turma sobre suas descobertas:







Nome: _____ Data: ____/____/____.

Repartindo as laranjas

Divida estas duas laranjas para as quatro crianças. Qual fração das laranjas cada uma receberá?

Faça aqui suas anotações:



Empty dashed box for student notes.





Nome: _____ Data: ____/____/____.

Partes iguais

Sua tarefa é dividir os bolos abaixo em quatro partes iguais, de diferentes formas. Marque em cada um a fração $\frac{1}{4}$. Depois, converse com sua turma e o professor para saber todas as formas encontradas por vocês.

Quando você divide em quatro partes iguais, os pedaços precisam ter o mesmo formato?



www.canstockphoto.com.br



12345678910



Nome: _____ Data: ____/____/____.

Quando a fração é maior que um inteiro

Ana Caroline e Josué são irmãos. Ao longo da semana, eles tomaram iogurtes comprados por sua mãe. Veja o quanto cada um tomou e responda às perguntas:

Observe a cartela de iogurtes:

Ana Caroline

Josué

The board shows 8 yogurt cups for Ana Caroline (arranged in two rows of four) and 4 yogurt cups for Josué (arranged in one row of four).

pasticrem.com.br



Que fração da cartela representa um iogurte? _____

Que fração representa a parte tomada por Ana Caroline? _____

E a parte tomada por Josué? _____

Algum dos irmãos tomou mais do que uma cartela? Por quê?

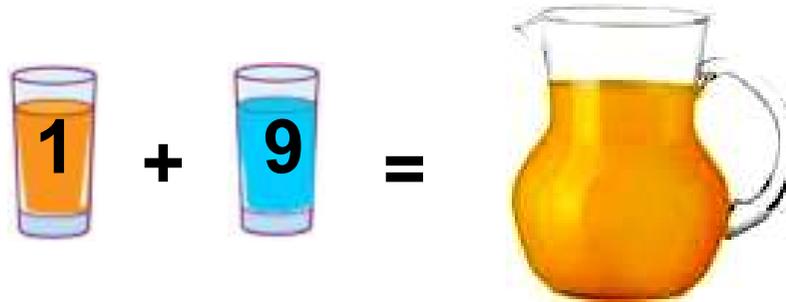




Nome: _____ Data: ____/____/____.

Preparando o suco

Para fazer uma jarra de suco de maracujá usando um suco concentrado é preciso seguir as instruções abaixo. Veja:



Misture 1 copo de suco concentrado a 9 copos de água. Adoce a gosto. Já está pronto um delicioso suco.

Quantos copos de líquido foram usados para preparar o suco? _____

Qual a fração do suco pronto foi feita de água? _____

Qual a fração que representa a razão entre a quantidade de suco concentrado e a quantidade de água no suco pronto? _____

Para fazer duas jarras de suco, qual a fração de suco concentrado seria usada? _____

Em duas jarras de suco, a razão mudaria? Por quê?





Nome: _____ Data: ____/____/____.

Liquidação

Uma loja de roupas está oferecendo 50% de desconto no valor das compras à vista em dinheiro. Escreva ao lado de cada peça, o novo valor com o desconto:



R\$ 100

Preço com desconto
R\$



R\$ 30

Preço com desconto
R\$



R\$ 68

Preço com desconto
R\$



R\$ 124

Preço com desconto
R\$



R\$ 50

Preço com desconto
R\$



R\$ 85

Preço com desconto
R\$



12345678910

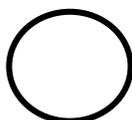
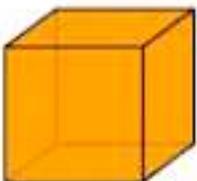


Nome: _____ Data: ____/____/____.

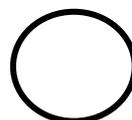
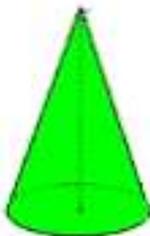
Figuras 3D

Classifique as figuras tridimensionais de acordo com a legenda:

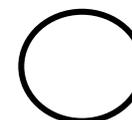
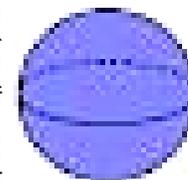
aprendercomapratica.bl...



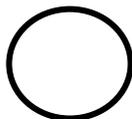
pessoal.sercomtel.com.br



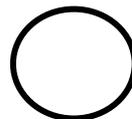
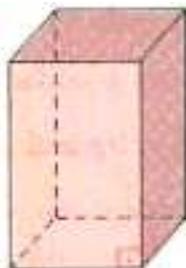
somatematica.com.br



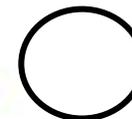
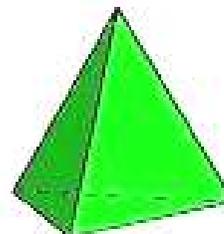
reidaverdade.com



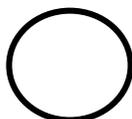
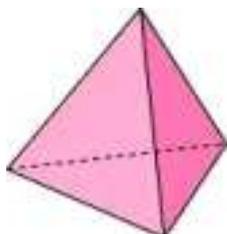
infoescola.com



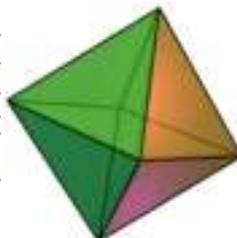
portaldoprofessor.nec...



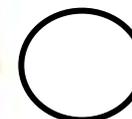
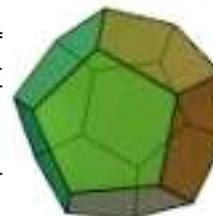
profundizarematic...



pelavhorrizadulzadonay...



albertopor.com.br



1	POLIEDROS
2	CORPOS REDONDOS





Nome: _____ Data: ____/____/____.

Usando a criatividade

Muitas embalagens de produtos que usamos têm o formato que lembra alguns sólidos geométricos. Que tal você inventar uma embalagem para um produto novo? Utilize a planificação da próxima página e depois realize uma exposição com a sua turma:

Nome do produto:

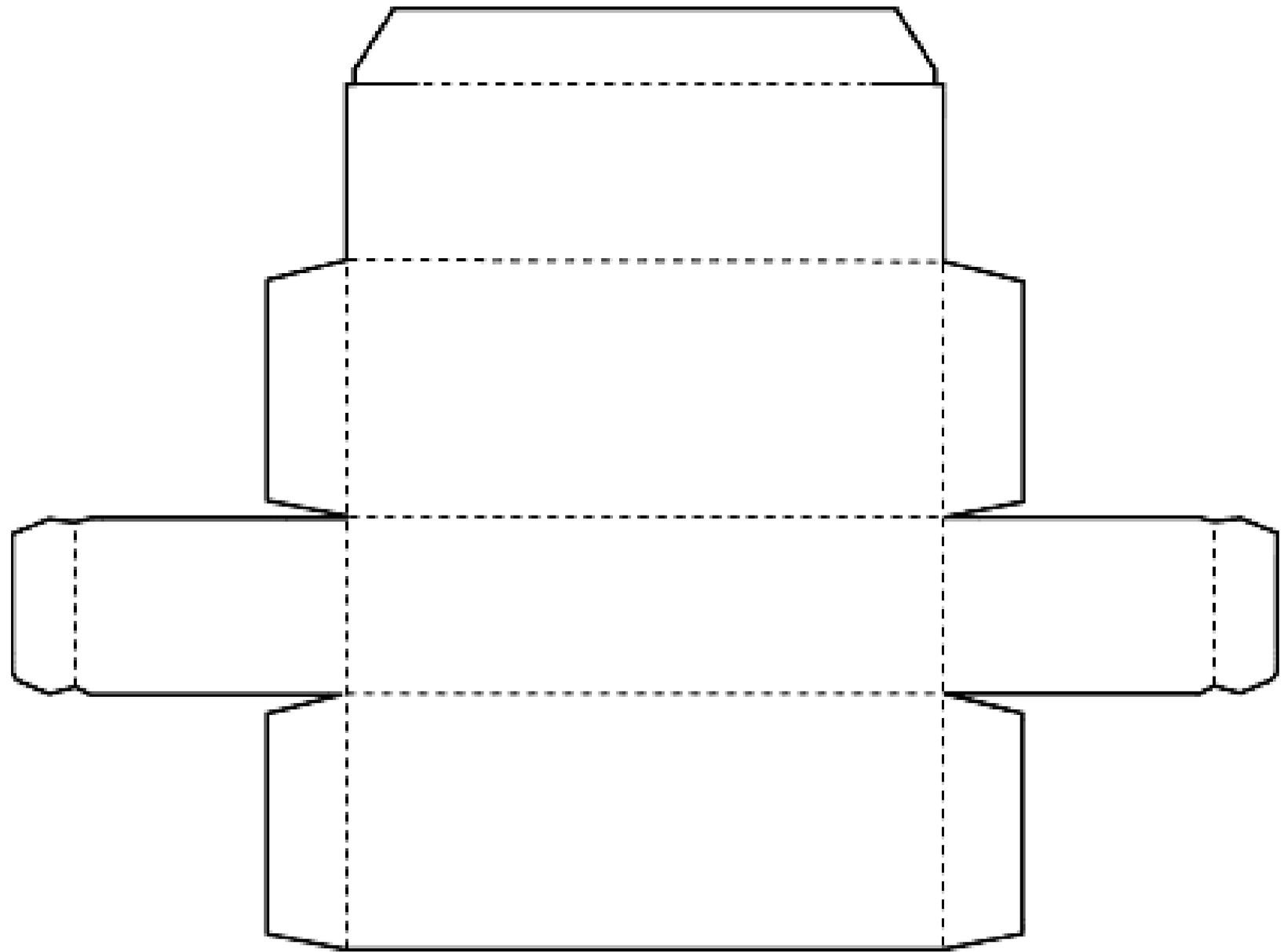
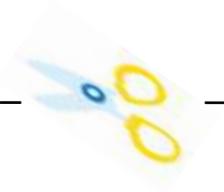
Uso do produto:

Escreva um anúncio para o produto:

Desenhe aqui como ficou sua embalagem:



12345678910



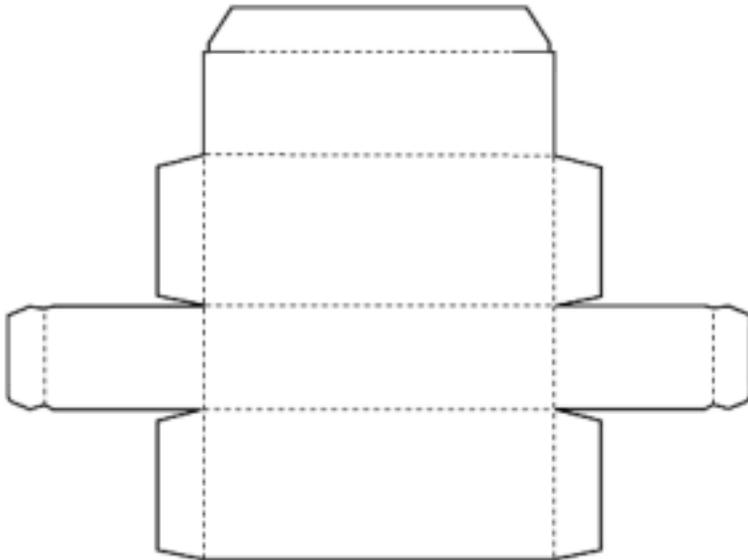


Nome: _____ Data: ___/___/___.

Observando uma planificação

Observe a planificação abaixo e responda às perguntas:

PORTALDOPROFESSOR.GOV.BR



Você conhece algum produto que tenha uma embalagem parecida com esta?

1) Ela tem o formato que lembra qual poliedro?

cubo

pirâmide

tetraedro

paralelepípedo

2) Ela tem quantas faces? (não conte com as abas)

3) Cada face tem o formato de um:

triângulo

círculo

retângulo

hexágono

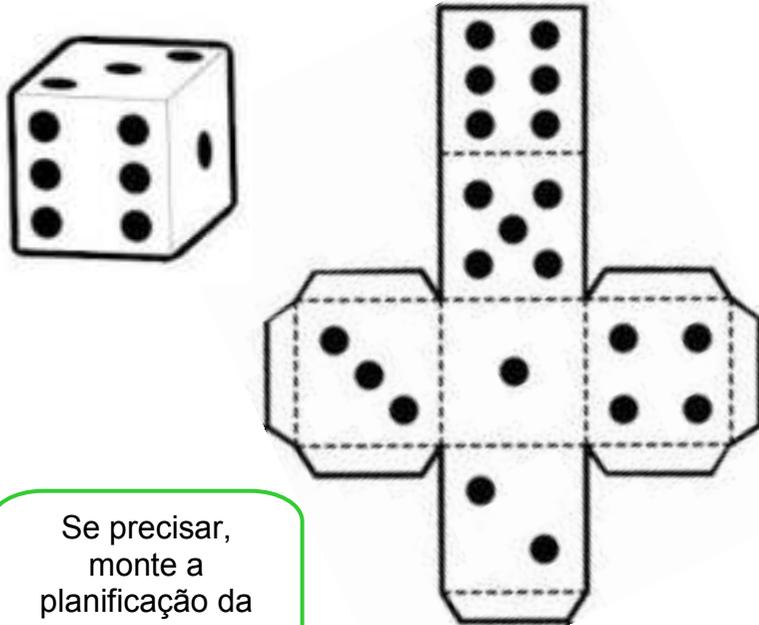




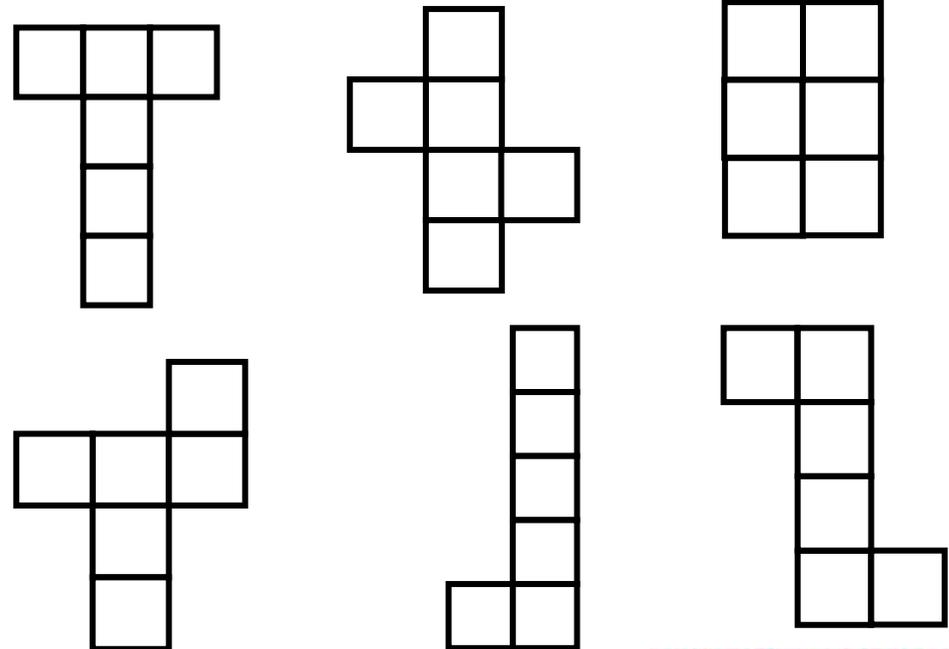
Nome: _____ Data: ____/____/____.

Explorando o cubo

Veja abaixo o dado e sua planificação e resolva as tarefas:



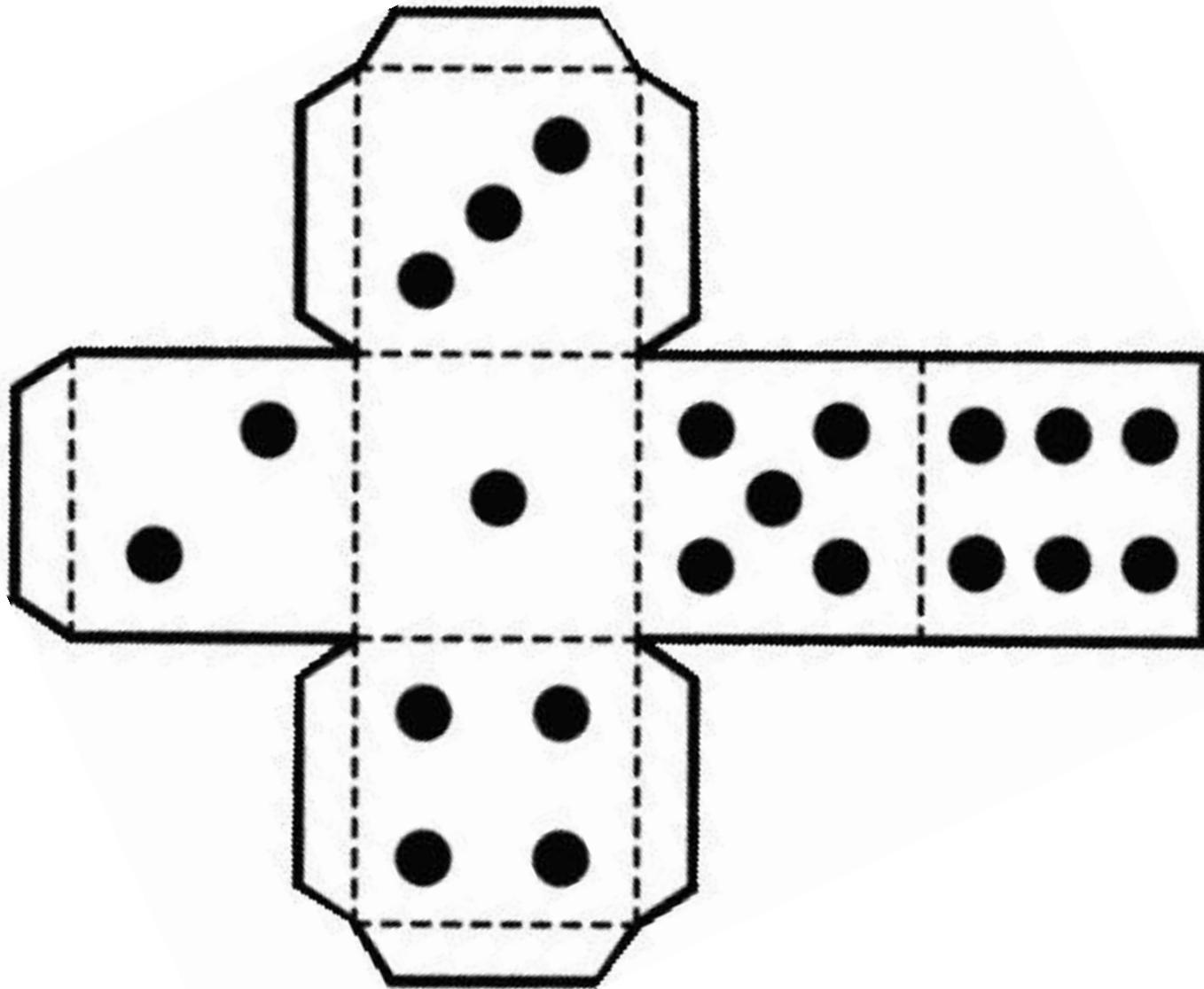
- 1) O cubo tem ____ faces em formato de _____.
- 2) Possui ____ arestas e ____ vértices.
- 3) As faces opostas do dado somam _____.
- 4) Envolve as outras planificações possíveis para um cubo:



Se precisar, monte a planificação da próxima página.



12345678910





Nome: _____ Data: ____ / ____ / ____.

Conhecendo as pirâmides



Recorte as pirâmides ao lado e cole de acordo com o nome que recebem. Depois, escreva quais polígonos formam suas faces:

PIRÂMIDE
DE BASE HEXAGONAL



Formada por ____ triângulos e um _____.

PIRÂMIDE
DE BASE QUADRANGULAR



Formada por ____ triângulos e um _____.

PIRÂMIDE
DE BASE TRIANGULAR

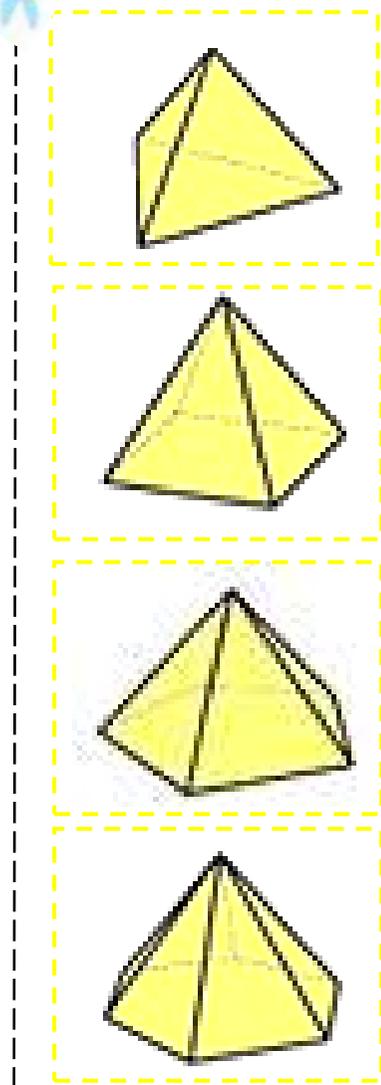


Formada por ____ triângulos.

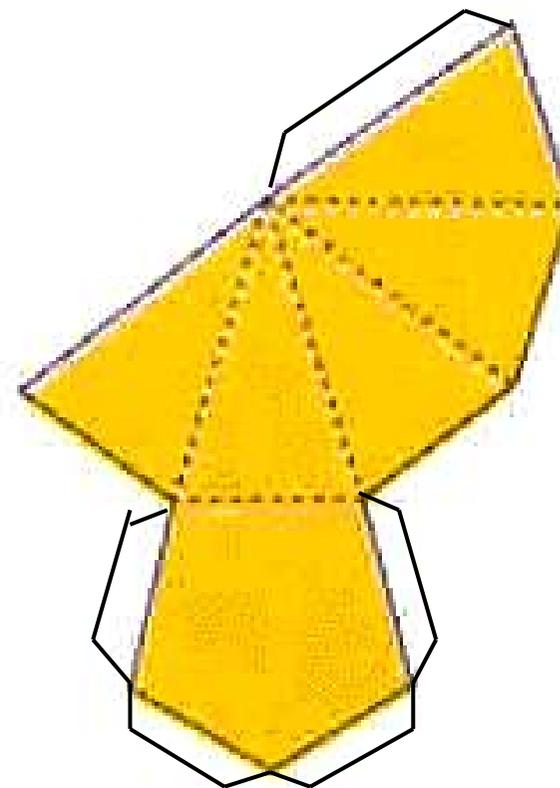
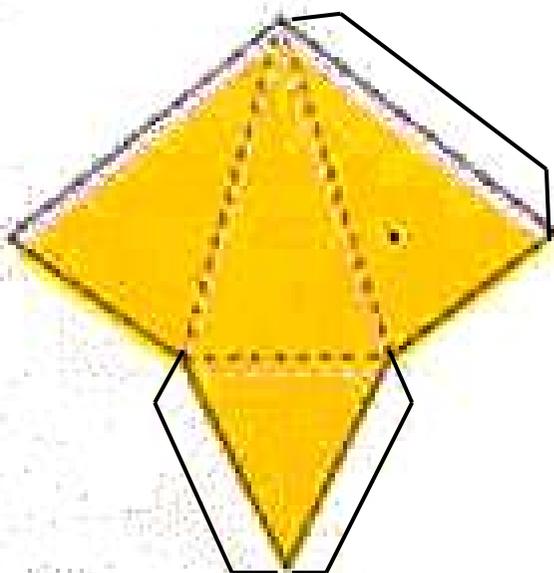
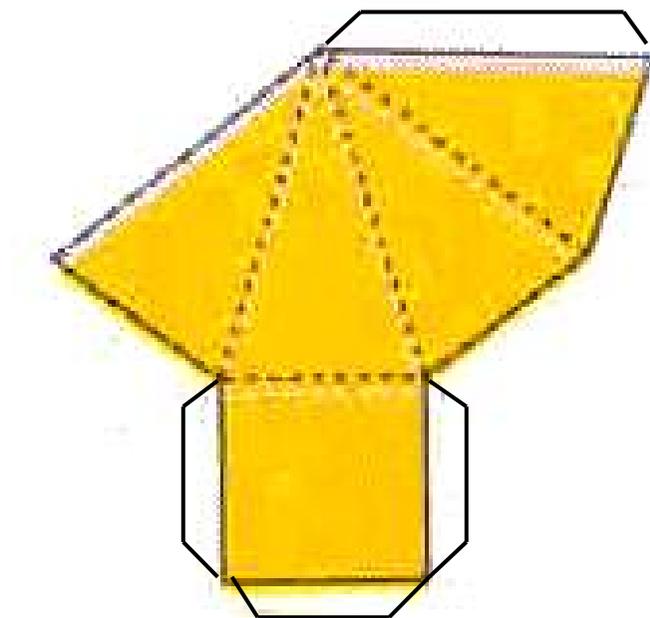
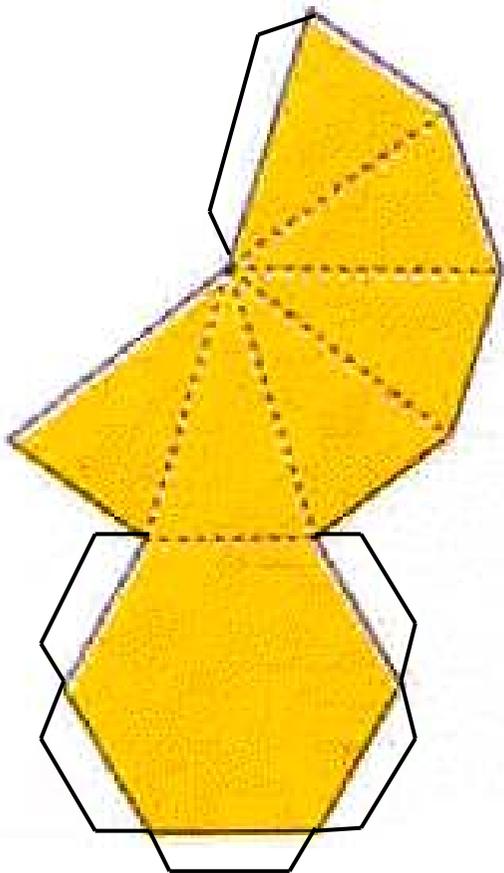
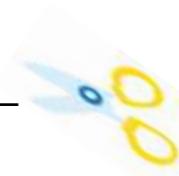
PIRÂMIDE
DE BASE PENTAGONAL

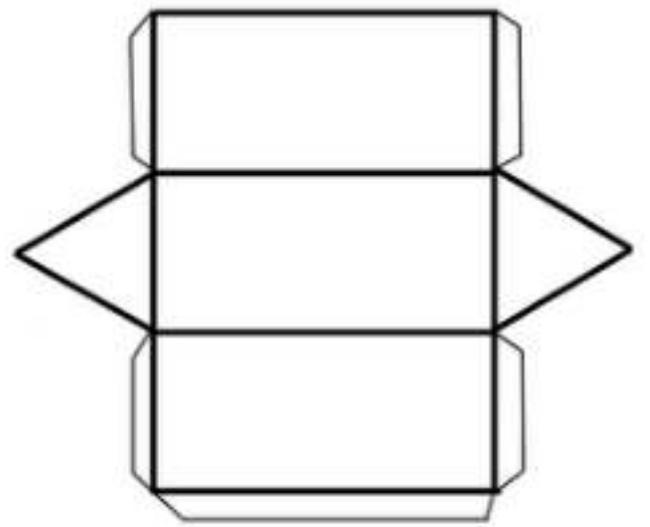
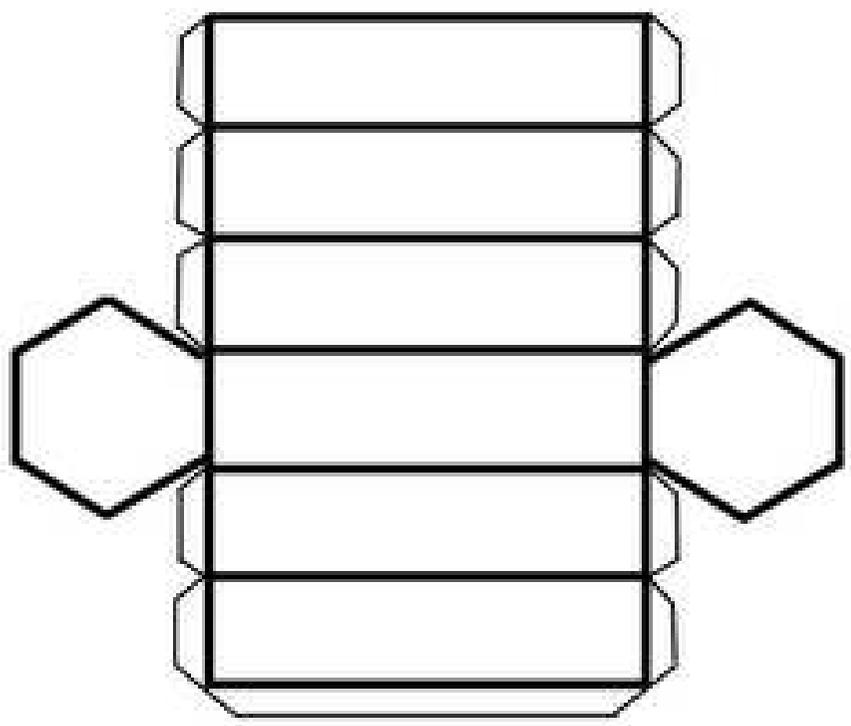
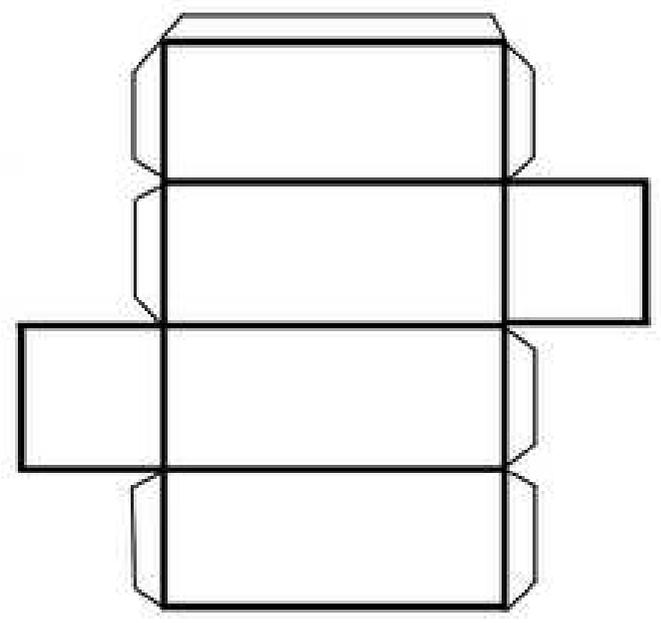
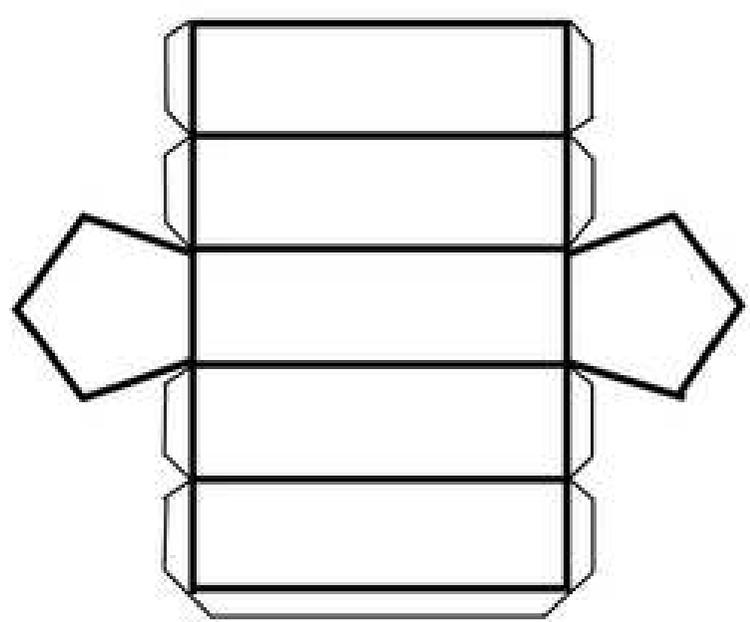
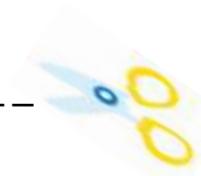


Formada por ____ triângulos e um _____.



12345678910







Nome: _____ Data: ___/___/___.

Figuras 2D

As formas geométricas bidimensionais são nomeadas de acordo com a quantidade de lados. Conte o número de lados de cada figura abaixo e procure o seu nome no banco de palavras:



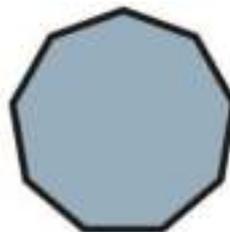
Nº DE LADOS: _____

NOME: _____



Nº DE LADOS: _____

NOME: _____



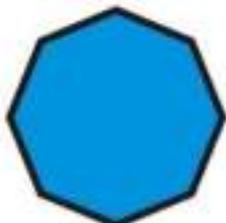
Nº DE LADOS: _____

NOME: _____



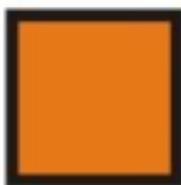
Nº DE LADOS: _____

NOME: _____



Nº DE LADOS: _____

NOME: _____



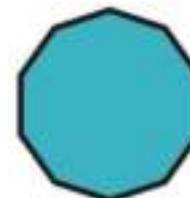
Nº DE LADOS: _____

NOME: _____



Nº DE LADOS: _____

NOME: _____



Nº DE LADOS: _____

NOME: _____

Decágono – Triângulo – Pentágono – Hexágono – Quadrilátero – Octógono – Heptágono – Eneágono

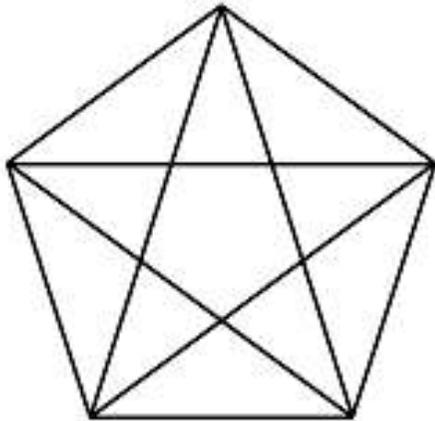




Nome: _____ Data: ___/___/___.

Tipos de triângulos

As figuras abaixo são compostas por muitos triângulos. Leia cada definição e encontre nas figuras um triângulo de cada tipo. Pinte-os como quiser:



TRIÂNGULO EQUILÁTERO

Possui todos os lados com a mesma medida

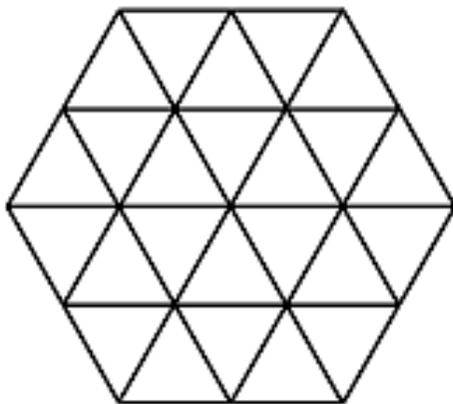
TRIÂNGULO ISÓSCELES

Possui dois lados com a mesma medida

TRIÂNGULO ESCALENO

Possui todos os lados com medidas diferentes

Quais outras figuras podemos encontrar nas imagens?



Qual tipo de triângulo não foi utilizado na composição das figuras? Leia sua definição e desenha um aqui ao lado.

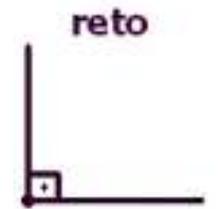




Nome: _____ Data: ___/___/___.

Tipos de ângulos

Identifique nas imagens abaixo os tipos de ângulos e escreva seus nomes:



Igual a 90°



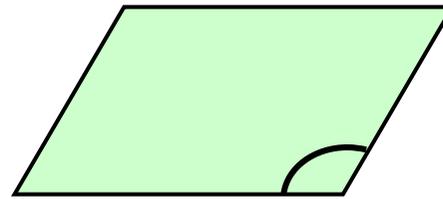
Menor que 90°

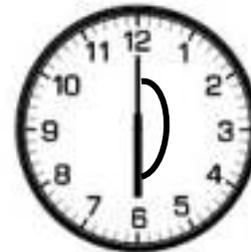


Maior que 90° e menor que 180°

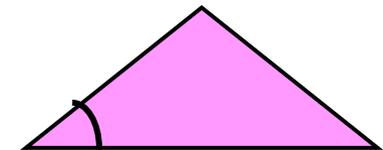


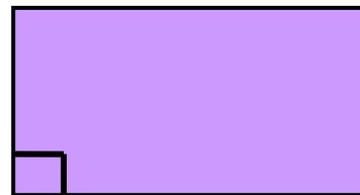
Igual a 180°

















Nome: _____ Data: ___/___/___.

Olhando o mapa

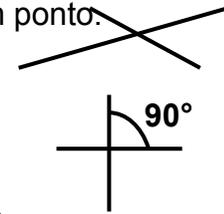
Observe o mapa e depois responda às perguntas:



Retas Paralelas possuem mesma _____ direção e não se cruzam.

Retas concorrentes se cruzam em um ponto.

Retas concorrentes perpendiculares se cruzam formando um ângulo de 90°.



1) Qual o nome da rua onde está a sorveteria?

Escreva o nome das ruas que são paralelas a essa rua:

2) Qual a rua onde fica o supermercado?

Escreva o nome das ruas perpendiculares a essa rua:

	Hospital		Biblioteca		Banco
	Escola		Lanchonete		Posto de gasolina
	Padaria		Correios		Sorveteria
	Supermercado				

Você sabe por que a escola está de cabeça para baixo?

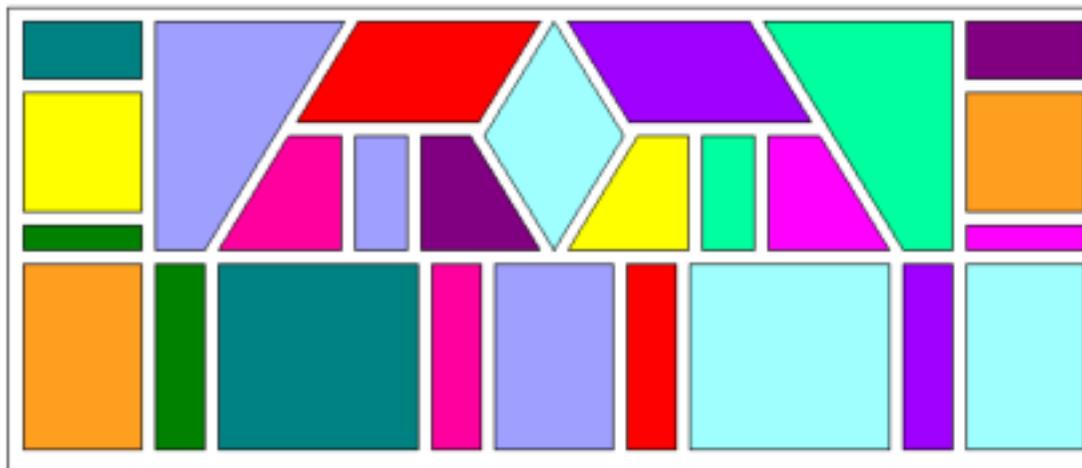
12345678910



Nome: _____ Data: ___/___/___.

Estudando os quadriláteros

Como você já viu, as figuras bidimensionais com 4 lados chamam-se QUADRILÁTEROS. Leia as definições de cada um e numere as figuras do painel:



O que você observou com esta atividade? Faça um cartaz com seus amigos, registrando suas descobertas.



1 Quadrado

Possui 2 pares de lados paralelos e com a mesma medida e 4 ângulos retos

2 Retângulo

Possui 2 pares de lados paralelos e 4 ângulos retos

3 Losango

Possui 2 pares de lados paralelos e com a mesma medida

4 Trapézio

Possui 1 par de lados paralelos e 1 par de lados não paralelos

5 Paralelogramo

Possui 2 pares de lados paralelos

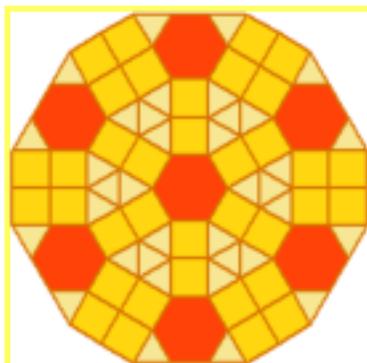




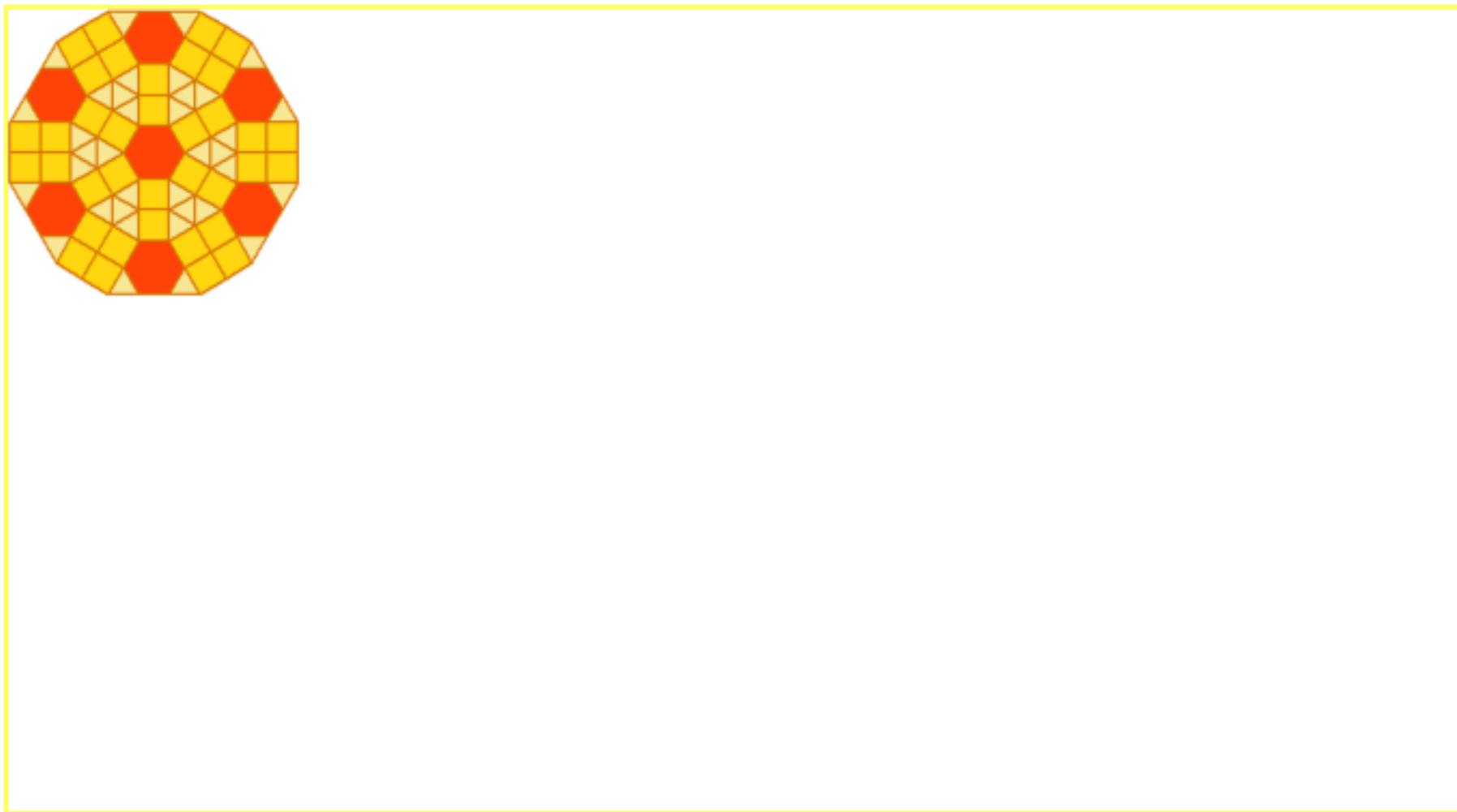
Nome: _____ Data: ___/___/___.

Formas no chão

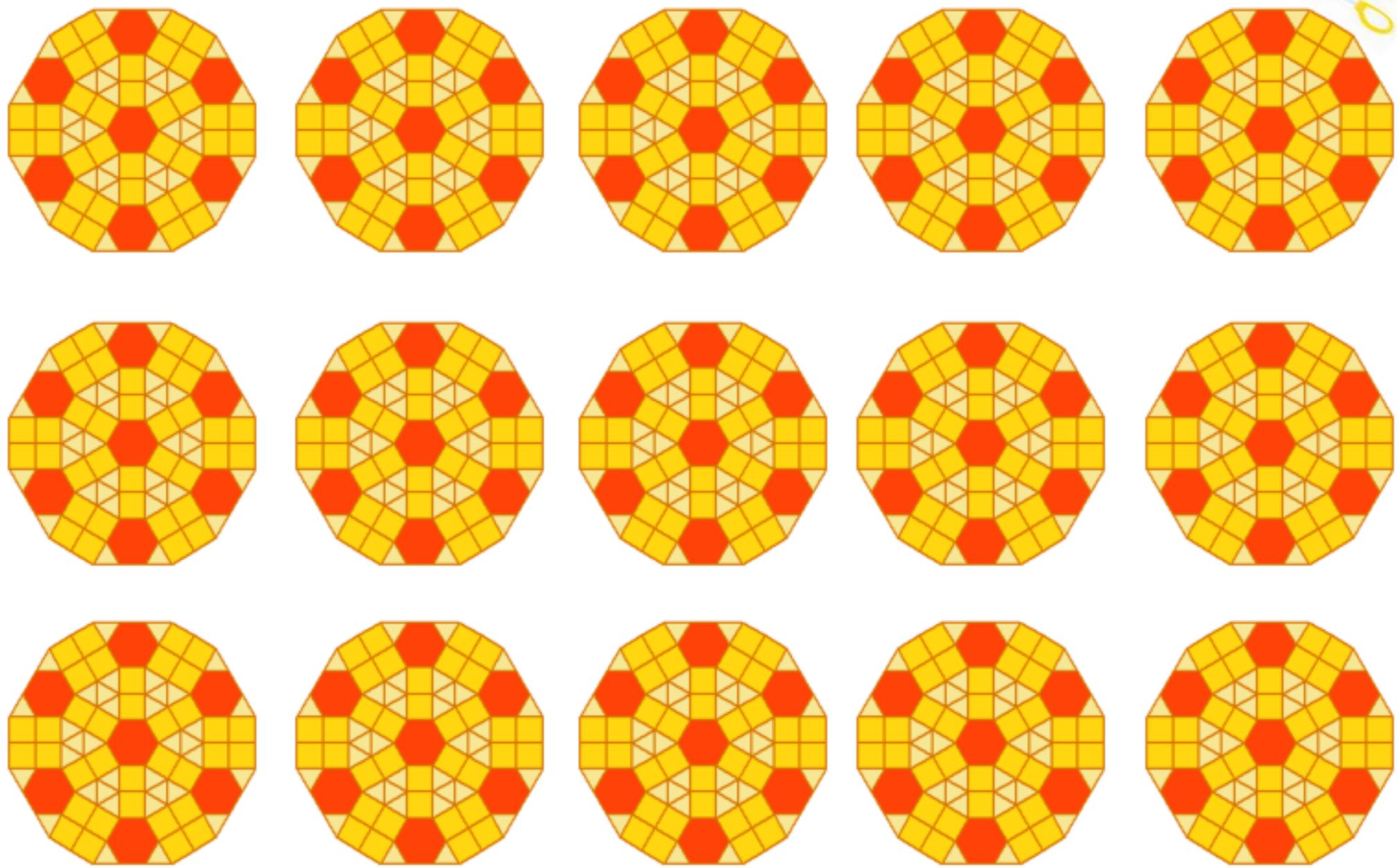
Esta peça que você vê abaixo foi desenvolvida para pavimentação de calçadas. Quais formas geométricas a formam? Recorte as outras peças na próxima página e una-as neste espaço formando um belo calçamento.



educ.fc.ul.pt



12345678910

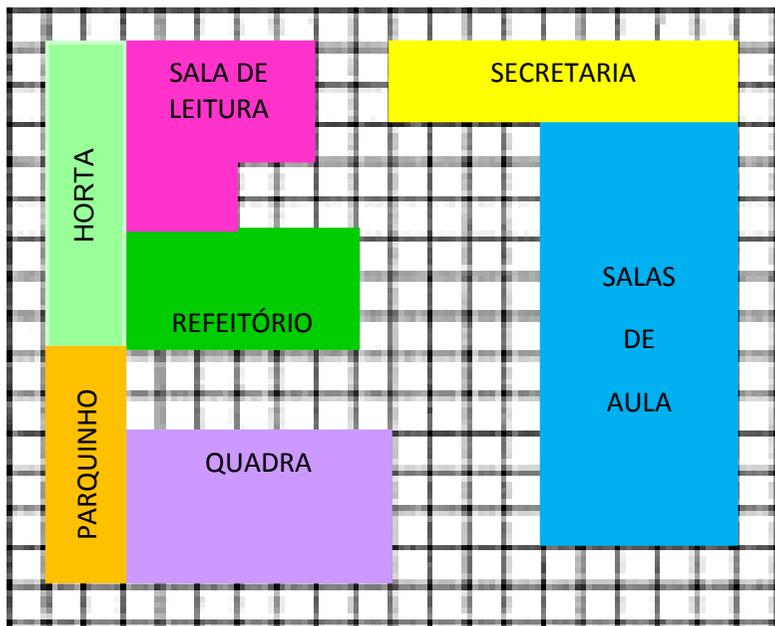




Nome: _____ Data: ___ / ___ / ___.

A planta baixa da escola

Observe esta planta baixa de uma escola e calcule o perímetro e a área de cada ambiente:



Há ambientes com o mesmo perímetro? Eles têm a mesma área? O que você conclui disso?



AMBIENTE	PERÍMETRO (metros)	ÁREA (quadrado)
SECRETARIA		
SALAS DE AULA		
QUADRA		
PARQUINHO		
HORTA		
REFEITÓRIO		
SALA DE LEITURA		

Perímetro é a soma das medidas dos lados. Neste caso, usaremos a medida do lado do quadrado.



Área é a medida de uma superfície. Neste caso, usaremos o quadrado como unidade de medida.

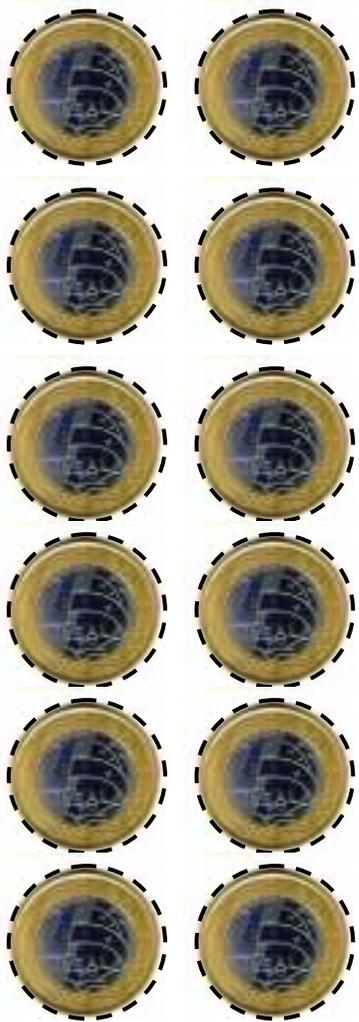


12345678910

www.canstockphoto.com.br

ANEXO 1

CÉDULAS E MOEDAS DO REAL





ANEXO 2
TANGRAM

