

PRESENTE MAIS MATEMÁTICA

1
ANO

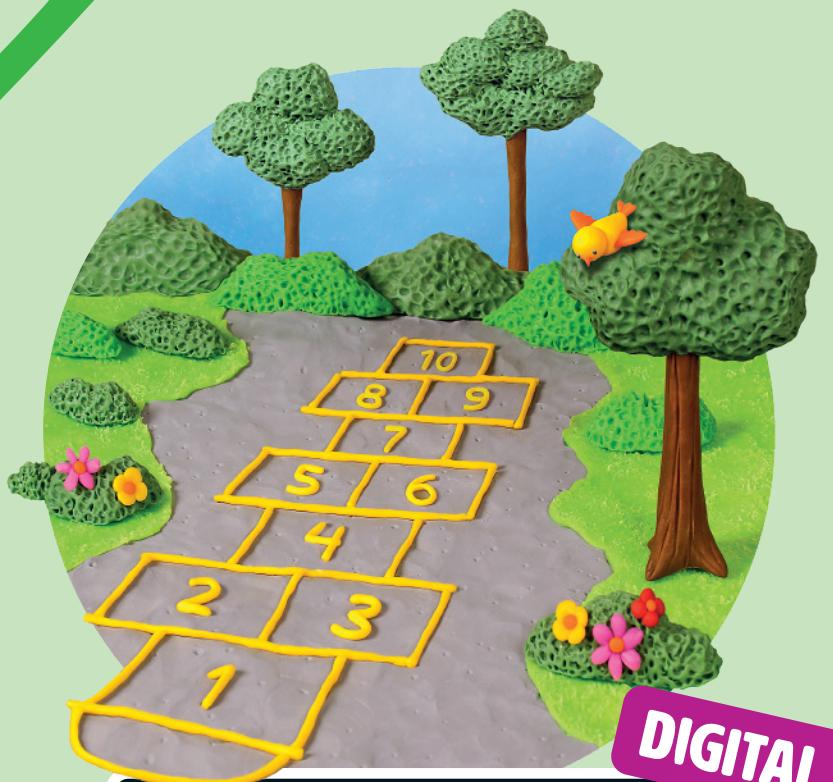
ANOS INICIAIS DO
ENSINO FUNDAMENTAL

Área: Matemática

Componente:
Matemática



LUIZ MÁRCIO IMENES
MARCELO LELLIS
MADELINE MAIA



DIGITAL

MANUAL DE PRÁTICAS
E ACOMPANHAMENTO
DA APRENDIZAGEM

Caros Educadores,

Este livro foi escolhido pela equipe docente da sua escola e integra o Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD), que visa disponibilizar às escolas públicas brasileiras materiais de qualidade. Trata-se de conteúdo que passou por uma criteriosa avaliação do Ministério da Educação.

É importante lembrar que este livro compõe o PNLD 2023, cujo o ciclo de utilização é de 4 anos, até o final de 2026.

Para colaborar com o Programa, todos podem enviar sugestões e ideias para o e-mail livrodidatico@fnde.gov.br. O PNLD é um patrimônio de todos nós.

O FNDE deseja um ano letivo de muitas trocas e descobertas!

Luiz Márcio Imenes

Mestre em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
Licenciado em Matemática pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Moema, São Paulo.
Engenheiro civil pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.
Professor em cursos para professores do Ensino Fundamental.

Marcelo Lellis

Mestre em Educação Matemática pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
Bacharel em Matemática pelo Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo.
Assessor para o ensino de Matemática no Ensino Fundamental.

Madeline Maia

Doutora em Educação Matemática pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
Mestre em Educação pela Universidade Estadual do Ceará.
Especialista no ensino de Matemática pela Universidade Estadual do Ceará.
Licenciada em Pedagogia pela Universidade Estadual do Ceará.
Professora do Ensino Superior.



1º
ANO

ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

MANUAL DE PRÁTICAS E ACOMPANHAMENTO DA APRENDIZAGEM

DIGITAL

Área: Matemática

Componente: Matemática

1^a edição

São Paulo, 2021



Coordenação editorial: Daniela Santo Ambrosio, Mara Regina Garcia Gay

Edição de texto: Andrezza Guarsoni Rocha, Daniel Vitor Casartelli Santos, Daniela Santo Ambrosio, Kátia Tiemy Sido, Zuleide Maria Talarico

Gerência de design e produção gráfica: Everson de Paula

Coordenação de produção: Patricia Costa

Gerência de planejamento editorial: Maria de Lourdes Rodrigues

Coordenação de design e projetos visuais: Marta Cerqueira Leite

Projeto gráfico: Bruno Tonel

Capa: Daniela Cunha, Daniel Messias

Ilustração: Paulo Manzi

Coordenação de arte: Wilson Gazzoni Agostinho

Edição de arte: Jayres Gomes

Editoração eletrônica: Setup

Coordenação de revisão: Maristela S. Carrasco

Revisão: Beatriz Rocha, ReCriar editorial

Coordenação de pesquisa iconográfica: Luciano Baneza Gabarron

Pesquisa iconográfica: Carol Böck, Maria Marques

Coordenação de bureau: Rubens M. Rodrigues

Tratamento de imagens: Ademir Francisco Baptista, Joel Aparecido, Luiz Carlos Costa, Marina M. Buzzinaro, Vânia Aparecida M. de Oliveira

Pré-impressão: Alexandre Petreca, Everton L. de Oliveira, Fabio Roldan, Marcio H. Kamoto, Ricardo Rodrigues, Vitória Sousa

Coordenação de produção industrial: Wendell Monteiro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Imenes, Luiz Márcio
Presente mais matemática [livro eletrônico] :
manual de práticas e acompanhamento da aprendizagem :
digital / Luiz Márcio Imenes, Marcelo Lellis,
Madeline Maia. -- 1. ed. -- São Paulo : Moderna,
2021.

PDF

1º ano ensino fundamental : anos iniciais
Área: Matemática
Componente: Matemática
ISBN 978-65-5779-887-4 (material digital em PDF)

1. Matemática (Ensino fundamental) I. Lellis,
Marcelo. II. Maia, Madeline. III. Título.

21-69368

CDD-372.7

Índices para catálogo sistemático:

1. Matemática : Ensino fundamental 372.7

Maria Alice Ferreira - Bibliotecária - CRB-8/7964

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Todos os direitos reservados

EDITORIA MODERNA LTDA.

Rua Padre Adelino, 758 - Belenzinho
São Paulo - SP - Brasil - CEP 03303-904
Vendas e Atendimento: Tel. (0_11) 2602-5510
Fax (0_11) 2790-1501
www.moderna.com.br
2021
Impresso no Brasil



Apresentação

Prezado(a) colega,

O propósito deste *Manual* é orientar o trabalho do professor em relação às atividades que são propostas no *Livro de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem* (LPAA).

Este *Manual* trata dos seguintes tópicos:

- Objetivos do *Livro de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem*
- Descrição de seus recursos, funções de suas seções e formas de utilização
- Sequências didáticas
- Planos de aula
- Plano de desenvolvimento anual, que visa fornecer ao professor um caminho para o trabalho em sala de aula e indica as habilidades exploradas em cada semana
- Explicações de caráter prático referentes às atividades do *Livro de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem* e considerações sobre possíveis dificuldades dos alunos
- Referências bibliográficas comentadas

Desejamos que o conjunto de recursos oferecidos aos estudantes e aos professores através do PNLD contribua para o aprimoramento da Educação em nosso país.

Os autores



Sumário

Orientações gerais	V
Objetivos do Livro de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem	V
Recursos do Livro de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem e sua relação com os objetivos	V
Formas de utilização	VI
Orientações específicas para o 1º ano	VIII
Sequências didáticas.....	VIII
Planos de aula	IX
Unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades da BNCC relativas ao 1º ano	XI
Plano de desenvolvimento anual e explicitação das habilidades	XIII
Explicações de caráter prático e considerações pedagógicas sobre dificuldades dos alunos	XXII
Unidade 1	XXII
Unidade 2	XXVI
Unidade 3	XXIX
Unidade 4	XXXII
Referências bibliográficas comentadas	XXXV

Orientações gerais

Objetivos do Livro de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem

De acordo com Maria Luiza Marcílio (*História da escola em São Paulo e no Brasil*. São Paulo: Imprensa Oficial; Instituto Fernand Braudel, 2005), durante muito tempo, a escola atendeu uma pequena parcela da população brasileira em idade escolar. Nas últimas décadas, porém, esse cenário negativo começou a mudar para melhor, e o que se busca hoje é a *escola para todos, onde todos aprendam*.

Sabemos que estamos distantes desse objetivo e que alcançá-lo depende de muitos fatores e da ação de outros tantos atores. Mas, é claro, todas as iniciativas voltadas para esse fim devem ser bem-recebidas.

Documentos oficiais, como a BNCC, apontam para esse propósito:

"A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE). [...]

O conhecimento matemático é necessário para todos os alunos da Educação Básica, seja por sua grande aplicação na sociedade contemporânea, seja pelas suas potencialidades na formação de cidadãos críticos, cientes de suas responsabilidades sociais." (grifos nossos).

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC/SEB, 2018. p. 7 e p. 265.

Também o Plano Nacional de Alfabetização (PNA), ao destacar a importância da literacia (ou letramento) e da numeracia (ou numeramento), tem como propósito garantir a todos os estudantes uma formação básica de qualidade.

Em sintonia com essas determinações, esta coleção didática contém em si a convicção de seus autores de que todos os estudantes podem adquirir os conhecimentos prescritos na Base Nacional Comum Curricular e no Plano Nacional de Alfabetização. É com esse objetivo que adotamos como princípios, entre outros:

- a organização dos conteúdos em espiral e rede;
- a avaliação formativa, entendida como avaliação **para** a aprendizagem, e não apenas **da** aprendizagem.

Essas duas escolhas têm por objetivo:

- I. Oferecer ao aluno diferentes oportunidades de aprendizagem.
- II. Garantir o sucesso escolar do aluno.

No que segue, procuramos demonstrar que o *Livro de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem* impresso oferecido aos estudantes e este *Manual* em versão digital destinado aos professores visam contribuir para que esses objetivos sejam alcançados.

Recursos do Livro de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem e sua relação com os objetivos

Para cada ano do 1º ao 5º, há um volume do *Livro de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem* impresso, que é estruturado em 4 unidades (que correspondem a bimestres); cada unidade traz a seção *Vamos praticar* ou a seção *Vamos rever e praticar*, além de catorze *Listas* de atividades da seção *Aprendendo sempre*, cujas características são explicadas a seguir. A participação dessas seções depende do ano letivo, conforme mostra este quadro.

	Vamos praticar	Vamos rever e praticar	Aprendendo sempre
Volume 1	26,2%	–	73,8%
Volume 2	13,1%	32,3%	54,6%
Volume 3	–	31,5%	68,5%
Volume 4	–	32,0%	68,0%
Volume 5	–	31,5%	68,5%

A seção *Vamos praticar*, presente nos livros de 1º e 2º anos, e que corresponde às práticas de Matemática, traz atividades de cálculo mental, de cálculo escrito e de raciocínio lógico. Seu objetivo é garantir aos alunos o domínio de habilidades básicas de cálculo, sobretudo no que toca ao cálculo mental. Além disso, a seção objetiva contribuir para que os alunos se apropriem do modo de raciocinar que, embora não exclusivo, é tipicamente matemático. Observe que essas duas metas são essenciais para que todo aluno siga aprendendo Matemática e, portanto, que *ninguém fique para trás*.

A seção *Vamos rever e praticar*, que faz parte dos livros de 2º ao 5º ano e que corresponde às práticas e revisão de conhecimento, é composta de atividades cujo objetivo é remediar defasagens de aprendizagem. Ela enfatiza e revisa conteúdos já abordados, inclusive em anos anteriores, relativos a *Números*, *Álgebra*, *Geometria*, *Grandezas e medidas* e *Probabilidade e estatística*. Trata-se de mais um recurso à disposição do professor para que .

A seção *Aprendendo sempre*, que consta de todos os volumes do 1º ao 5º ano e que corresponde ao acompanhamento de aprendizagem, apresenta atividades organizadas em *Listas* de problemas e exercícios. Essas atividades se prestam a avaliações formativas continuadas ao longo do ano. Tal característica possibilita que o aluno se autoavalie, fornecendo ao professor elementos para uma avaliação formativa.

Esperamos ter demonstrado que o *Livro de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem* tem estreita relação com os objetivos I e II citados anteriormente.

Formas de utilização

As características dos três tipos de atividades presentes no *Livro de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem*, de certo modo, orientam as formas de utilizá-lo.

Por exemplo: a avaliação diagnóstica que dá início a cada ano, dependendo do desempenho dos estudantes, leva à necessidade de ações a serem tomadas após sua aplicação. Em alguns casos, dependendo do ano, poderá ser necessário que toda a turma trabalhe todas as atividades do *Vamos praticar* ou do *Vamos rever e praticar*; em outras, apenas uma parte dos alunos precisará se dedicar a todas essas atividades.

Depois do trabalho desenvolvido com os alunos ao longo de certo tempo, é esperado que eles tenham feito algum progresso em relação a certos tópicos. No *Livro de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem*, as *Listas* que trazem a seção *Aprendendo sempre* contêm atividades voltadas para uma avaliação formativa com esse fim, ou seja, averiguar se o que se esperava, de fato, aconteceu.

Como se vê, são muitos os recursos oferecidos por este material didático. Ciente desses meios e de suas finalidades, caberá ao professor escolher os momentos mais adequados e as formas de utilizá-lo, seja com toda a turma ou apenas com parte dela.

A seguir, com o intuito de contribuir com o trabalho docente, apontamos mais uma possibilidade de uso do *Livro de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem*, que se harmoniza com as já citadas.

O Livro de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem e o momento de estudo individual do aluno

Na sala de aula realiza-se o trabalho coletivo em que, com a mediação do professor, todos aprendem com todos por meio do confronto de ideias, da troca, do trabalho em grupo etc. Esse ambiente cria oportunidades para que o estudante explice seus saberes, formule suas hipóteses e exerçite os conteúdos estudados.

Entretanto, a boa formação do estudante requer ainda outro esforço que envolve trabalho individual, solitário, no qual ele conta apenas com seus livros, cadernos e demais materiais. No Brasil, em geral, esse momento de estudo individual ocorre na casa do aluno. Entre os profissionais da educação predomina a convicção de que esse trabalho, se concebido de modo adequado, é fundamental na formação dos estudantes.

Orientações gerais

Assim como as aulas, as tarefas de casa devem ser bem planejadas, tendo como objetivo beneficiar a aprendizagem. Para esse planejamento, é preciso compreender as várias funções da lição de casa.

Função diagnóstica

A tarefa de casa serve para avaliar o aprendizado do aluno e, assim, possibilita ao professor conhecê-lo melhor, perceber suas eventuais dificuldades, avaliar se os objetivos foram alcançados e, ainda, usar os resultados observados para nortear planejamentos e outras avaliações.

Função comunicativa

A tarefa de casa conecta escola e família, pois permite aos responsáveis pela criança identificar os conteúdos que estão sendo objeto de ensino. Pesquisas apontam que, quando os familiares conseguem acompanhar o estudo das crianças, contribuem para seu sucesso escolar.

Função formativa

Deseja-se que, na escola, os estudantes aprendam a aprender e para isso é essencial que desenvolvam autonomia. O estudo individual, quando bem conduzido, pode contribuir para que o aluno avalie o que aprendeu em classe, desenvolva competências relativas ao saber fazer, reflita sobre seu aprendizado e seja estimulado a tomar decisões.

Algumas orientações

Para cumprir suas funções, as atividades propostas para o momento de estudo individual:

- devem ser corrigidas e comentadas para que os alunos percebam seus acertos e possam corrigir os erros cometidos;
- não devem ser cansativas, nem muito demoradas (convém lembrar que as crianças precisam brincar porque, por meio da brincadeira, descobrem o mundo); por outro lado, não devem ser curtas demais, pois, se não demandam mais do que dez minutos, a criança nem chega a se concentrar no trabalho e não o valoriza; cabe ao professor encontrar o meio-termo.

As famílias devem ser orientadas pela escola a incentivar a realização da tarefa e, se possível, ajudar a criança a se organizar em termos de tempo. Dentro de suas possibilidades, devem valorizar dedicação, capricho e perseverança. Também devem ser orientadas a jamais fazer as lições no lugar da criança.

Em harmonia com as finalidades já citadas, vê-se que as atividades do *Livro de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem* também se prestam ao momento de estudo individual do aluno.

Orientações específicas para o 1º ano

Sequências didáticas

Entre nós, a expressão *sequência didática* difundiu-se a partir da publicação dos *Parâmetros Curriculares Nacionais*, há pouco mais de 20 anos.

De acordo com o educador e autor Antoni Zabala, sequência didática é “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecido tanto pelos professores como pelos alunos”.¹

A elaboração de uma sequência didática envolve algumas etapas, como mostra o exemplo a seguir, pensado para o 1º ano, no qual a sequência dos números naturais é explorada em um jogo de trilha.

Exemplo

I. Tema: Sequência dos números naturais; informe-o aos alunos.

II. Unidade temática: *Números*.

O tema escolhido envolve os objetos de conhecimento contagem ascendente, leitura e escrita de números e reta numérica. Esses objetos de conhecimento e as habilidades correspondentes estão alocados no 1º ano da BNCC:

(EF01MA01) Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

(EF01MA03) Estimar e comparar quantidades de objetos de dois conjuntos (em torno de 20 elementos), por estimativa e/ou por correspondência (um a um, dois a dois) para indicar “tem mais”, “tem menos”, ou “tem a mesma quantidade”.

(EF01MA05) Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.

III. Objetivo: esta sequência didática visa que os alunos dominem a sequência numérica até 30, pelo menos. Espera-se também que este estudo venha a favorecer a compreensão da reta numérica e seu uso para efetuar adições, contribuindo para que a operação seja associada ao ato de acrescentar.

IV. Recursos necessários para cada grupo de três alunos: um dado comum, uma trilha, três marcadores, lápis e caderno. (Se necessário, desenhe uma trilha numerada de, pelo menos, 30 casas na lousa e divida a classe em dois grupos para que disputem uma partida.)

V. Atividades.

A. Explique os procedimentos: na sua vez, o aluno lança o dado e avança o número de casas sorteado. Em seguida, registra sua jogada no caderno. Por exemplo, se estava

na casa 5 e tirou , no caderno escreve e desenha:

5 MAIS É IGUAL A 11

Explique aos alunos que esse registro indica que,

- se estou na casa 5 e tiro 6 no dado, então vou para a casa 11.

Ou, então,

- se tenho 5 pontos e ganho mais 6 pontos no dado, então fico com 11 pontos.

Em cada grupo, ganha quem primeiro conseguir chegar ao 30 ou ultrapassá-lo.

CONTINUA NA PÁGINA IX

¹ ZABALA, A. *A Prática Educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 1998. p. 18.

B. Depois que todos chegarem ao final da partida, promova uma roda de conversa para que os alunos expressem o que acharam do jogo, o que aprenderam e as dificuldades encontradas. Peça a alguns estudantes que escrevam na lousa um de seus registros e convide a turma para avaliar se o registro está correto. Faça perguntas para verificar se compreendem o significado do registro.

C. Os alunos devem fazer, sozinhos, as atividades da **Lista 6** do *Livro de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem*.

VI. Tempo: 3 a 4 aulas

VII. Avaliação.

O desempenho dos alunos na **atividade C** do item **V** fornece elementos para avaliar se o objetivo foi alcançado. Para complementar essa avaliação, se quiser, formule questões como estas:

- 1) Se estou na casa 13 e tiro 4 no dado, em que casa vou parar? (17)
- 2) Se estou na casa 19 e tiro 3 no dado, em que casa vou parar? (22)
- 3) Jacinto estava na casa 22; depois de lançar o dado, foi parar na casa 25. Que número ele tirou no dado? (3)
- 4) Ana estava na casa 25, Beto na 23 e Ciro na 19. Ana tirou , Beto tirou e Ciro, .
 - a) Quem está na frente agora? (Beto.)
 - b) Algum deles já venceu a partida? (Não.)

VIII. Para os alunos que apresentarem desempenho insatisfatório, dentro de uma ou duas semanas, proponha novamente o jogo de trilha e formule questões similares às que estão propostas na **Lista 6** do *Livro de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem*. É esperado que as dificuldades sejam atenuadas.

ILUSTRAÇÕES: PAULO MANZI

Acreditamos que esse exemplo tenha mostrado como preparar uma sequência didática. Agora, queremos convidá-lo a elaborar outras tomando o exemplo acima apenas como uma referência. Se quiser, na internet você encontrará muitos outros exemplos. Para o 1º ano, sugerimos estes temas para as sequências didáticas:

Unidade 1: calendário; números no dia a dia; padrões figurais.

Unidade 2: nosso dinheiro; contagem por grupos; organização de informações.

Unidade 3: figuras geométricas planas e figuras geométricas espaciais; medidas variadas; reta numérica.

Unidade 4: comparação de números; adição; classificação.

Se for possível, proponha aos alunos uma sequência didática a cada unidade.

Planos de aula

O trabalho docente exige planejamento. Antes de adentrar a sala de aula, o professor precisa estar ciente do que vai propor aos alunos, do modo como vai envolvê-los no trabalho, dos objetivos envolvidos e dos recursos necessários, além de outros aspectos, como a gestão do tempo e a avaliação do aprendizado.

A necessidade de preparo da aula independe do componente curricular e do segmento de ensino em que atua o professor, ou seja, é universal. Mas, é claro, há especificidades.

Neste *Manual*, a seção *Explicações de caráter prático e considerações sobre dificuldades dos alunos* visa auxiliá-lo na elaboração de planos de aula.

Vejamos dois exemplos.

Exemplo 1

Depois de analisar as atividades da **Lista 9** do *Livro de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem* e de ler os comentários correspondentes neste *Manual* (na seção referida anteriormente), levando em consideração o conhecimento que tem de seus alunos, você poderia elaborar o seguinte plano de aula.

Plano de aula para trabalhar os meses do ano

Providenciar previamente um calendário do ano com o maior tamanho possível. Mostrá-lo aos alunos e, para avaliar conhecimentos prévios, conversar com eles perguntando:

- Quem sabe o nome deste objeto?
- Para que ele serve?
- Em sua casa há um calendário? (Em algumas regiões, o calendário é conhecido como folhinha.)
- Em que mês estamos?
- Quantos meses há no ano?
- O primeiro mês do ano é janeiro. Qual é o segundo? E os outros, quais são?
- Quantos dias tem janeiro? E fevereiro?
- Algum mês tem 32 dias?

Ao longo da conversa, folhear o calendário mostrando um mês após outro.

Solicitar aos alunos que façam sozinhos as atividades da **Lista 9**, da página 29 do *Livro de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem* (destinar de 15 a 20 minutos para essa finalidade).

Na correção, sempre que for pertinente, pedir ao aluno que explique como raciocinou para chegar à resposta; depois, perguntar se todos concordam com o raciocínio e com a resposta. Caso algum aluno tenha pensado de outro modo, peça-lhe que expresse sua ideia para a turma.

Exemplo 2

Depois de analisar os problemas propostos nas **Listas 13 e 14** do *Livro de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem* e de ler os comentários correspondentes neste *Manual* (na seção referida anteriormente), levando em consideração o conhecimento que tem de seus alunos, você poderia elaborar o seguinte plano de aula.

Plano de aula para trabalhar resolução de problemas

O objetivo é educar os alunos para que prestem muita atenção às informações de um problema e que identifiquem a pergunta a ser respondida.

De início, conversar com os alunos sobre o significado da palavra **problema** em Matemática, realçando que não se refere a aborrecimentos e chateações, mas a desafios que nos fazem pensar e que, desse modo, desenvolvem nossa capacidade de raciocinar.

Projetar o enunciado do **problema 2** da **Lista 13**. Se isso não for possível, escrever o enunciado na lousa.

Ler pausadamente o enunciado para os alunos destacando os números 2019, 4 e 1. Ao ler a informação *Gols marcados na partida: 4*, realçar a palavra **partida**.

Então, perguntar:

- O enunciado se refere a qual esporte?
- Esse jogo foi realizado em qual competição? Em que ano?

- O enunciado informa o nome do goleiro da seleção brasileira?
- O enunciado informa que o Peru marcou 4 gols?
- Informa que o Brasil marcou 4 gols?
- O enunciado de um problema matemático sempre faz uma pergunta. Qual é a pergunta nesse caso?
- Qual é a resposta?

Solicitar aos alunos que resolvam os outros dois problemas da **Lista 13** (destinar cerca de 10 minutos para esse fim). Na correção, pedir justificativas para as respostas.

Em outro dia, adotando plano de aula similar, trabalhar a **Lista 14**.

Unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades da BNCC relativas ao 1º ano

O quadro a seguir apresenta, para cada unidade temática, os objetos de conhecimento e as habilidades que a BNCC estabelece para o 1º ano.

A próxima seção, que se intitula *Plano de desenvolvimento anual e explicitação das habilidades*, traz os códigos das habilidades trabalhadas neste material didático, em cada semana letiva.

Unidade temática	Objetos de conhecimento	Habilidades
Números	Contagem de rotina Contagem ascendente e descendente Reconhecimento de números no contexto diário: indicação de quantidades, indicação de ordem ou indicação de código para a organização de informações	(EF01MA01) Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.
	Quantificação de elementos de uma coleção: estimativas, contagem um a um, pareamento ou outros agrupamentos e comparação	(EF01MA02) Contar de maneira exata ou aproximada, utilizando diferentes estratégias como o pareamento e outros agrupamentos. (EF01MA03) Estimar e comparar quantidades de objetos de dois conjuntos (em torno de 20 elementos), por estimativa e/ou por correspondência (um a um, dois a dois) para indicar “tem mais”, “tem menos” ou “tem a mesma quantidade”.
	Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100) Reta numérica	(EF01MA04) Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros. (EF01MA05) Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.
	Construção de fatos básicos da adição	(EF01MA06) Construir fatos básicos da adição e utilizá-los em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

Orientações específicas para o 1º ano

CONTINUAÇÃO DA PÁGINA XI

Unidade temática	Objetos de conhecimento	Habilidades
Números	Composição e decomposição de números naturais	(EF01MA07) Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.
	Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração (juntar, acrescentar, separar, retirar)	(EF01MA08) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registros pessoais.
Álgebra	Padrões figurais e numéricos: investigação de regularidades ou padrões em sequências	(EF01MA09) Organizar e ordenar objetos familiares ou representações por figuras, por meio de atributos, tais como cor, forma e medida.
	Sequências recursivas: observação de regras usadas utilizadas em seqüências numéricas (mais 1, mais 2, menos 1, menos 2, por exemplo)	(EF01MA10) Descrever, após o reconhecimento e a explicitação de um padrão (ou regularidade), os elementos ausentes em sequências recursivas de números naturais, objetos ou figuras.
Geometria	Localização de objetos e de pessoas no espaço, utilizando diversos pontos de referência e vocabulário apropriado	(EF01MA11) Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço em relação à sua própria posição, utilizando termos como à direita, à esquerda, em frente, atrás. (EF01MA12) Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, em baixo, é necessário explicitar-se o referencial.
	Figuras geométricas espaciais: reconhecimento e relações com objetos familiares do mundo físico	(EF01MA13) Relacionar figuras geométricas espaciais (cones, cilindros, esferas e blocos retangulares) a objetos familiares do mundo físico.
	Figuras geométricas planas: reconhecimento do formato das faces de figuras geométricas espaciais	(EF01MA14) Identificar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo) em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em contornos de faces de sólidos geométricos.
Grandezas e medidas	Medidas de comprimento, massa e capacidade: comparações e unidades de medida não convencionais	(EF01MA15) Comparar comprimentos, capacidades ou massas, utilizando termos como mais alto, mais baixo, mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais largo, mais pesado, mais leve, cabe mais, cabe menos, entre outros, para ordenar objetos de uso cotidiano.

CONTINUA NA PÁGINA XIII

Orientações específicas para o 1º ano

CONTINUAÇÃO DA PÁGINA XII

Unidade temática	Objetos de conhecimento	Habilidades
Grandezas e medidas	Medidas de tempo: unidades de medida de tempo, suas relações e o uso do calendário	<p>(EF01MA16) Relatar em linguagem verbal ou não verbal sequência de acontecimentos relativos a um dia, utilizando, quando possível, os horários dos eventos.</p> <p>(EF01MA17) Reconhecer e relacionar períodos do dia, dias da semana e meses do ano, utilizando calendário, quando necessário.</p> <p>(EF01MA18) Produzir a escrita de uma data, apresentando o dia, o mês e o ano, e indicar o dia da semana de uma data, consultando calendários.</p>
	Sistema monetário brasileiro: reconhecimento de cédulas e moedas	(EF01MA19) Reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano do estudante.
Probabilidade e estatística	Noção de acaso	(EF01MA20) Classificar eventos envolvendo o acaso, tais como “acontecerá com certeza”, “talvez aconteça” e “é impossível acontecer”, em situações do cotidiano.
	Leitura de tabelas e de gráficos de colunas simples	(EF01MA21) Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.
	Coleta e organização de informações	(EF01MA22) Realizar pesquisa, envolvendo até duas variáveis categóricas de seu interesse e universo de até 30 elementos, e organizar dados por meio de representações pessoais.
	Registros pessoais para comunicação de informações coletadas	

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC/SEB, 2018. p. 278-281.

Plano de desenvolvimento anual e explicitação das habilidades

Esta seção dá sequência ao planejamento do trabalho docente.

A legislação determina 200 dias letivos, que correspondem a 40 semanas, das quais estamos supondo 32 dedicadas ao trabalho com os materiais que o PNLD disponibiliza aos alunos.

Visando à compreensão do que segue, repetimos algumas informações. Para o volume do 1º ano, o *Livro de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem* contém dois tipos de atividades: as práticas (contidas nas seções *Vamos praticar*) e as de acompanhamento (que compõem as *Listas* das seções *Aprendendo sempre*). Tais atividades devem contribuir para que os alunos consigam aprender os conteúdos relativos ao 1º ano. Em outros termos, elas visam garantir o aprendizado de noções e procedimentos considerados essenciais para aprendizados futuros. Essa orientação se reflete na organização do *Livro de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem*. De fato, boa parte dos tópicos abordados, sobretudo na primeira unidade, mas não só, é listada na BNCC relativa à Educação Infantil. Além disso, para que não caiam no esquecimento, esses tópicos são abordados muitas vezes ao longo do ano.

A seguir, apresentamos quatro quadros, cada um referente a uma unidade do 1º ano, nos quais adotamos a semana como referência de tempo. Trata-se de uma aproximação, pois, ao longo do ano letivo, há feriados, festividades na escola e na comunidade, entre outros eventos. Portanto, é da competência dos professores e da coordenação da escola adequar essa proposta às características da comunidade, da escola e das turmas.

Ao relacionar as habilidades, nos limitamos àquelas que dizem respeito ao 1º ano. Por exemplo, na seção *Vamos Praticar B*, a **atividade 4** envolve a noção de dobro.

Orientações específicas para o 1º ano

Mas a habilidade correspondente não é citada no quadro, uma vez que, na BNCC, ela figura apenas no 2º ano. Assim, em cada linha dos quadros, a cada habilidade citada na última coluna corresponde algum conteúdo listado na célula à esquerda, mas o inverso não ocorre.

Para a compreensão adequada desses quadros, recomendamos a leitura quase simultânea das partes correspondentes da seção *Explicações de caráter prático e considerações sobre dificuldades dos alunos*, localizada no final deste *Manual*.

Por praticidade, usamos abreviações nos quadros: *Livro de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem (LPA); Vamos praticar (VP)*.

Unidade 1			
Semana	VP e Lista do LPA	Conteúdo e orientações	Código das habilidades
1	VP – A	<ul style="list-style-type: none"> • Adições básicas; • Comparação de comprimentos; • Contagem; • Relógio analógico; • Resolução de problemas; • Sequência numérica. <p>• Leia o texto <i>Vamos praticar A</i> na seção <i>Explicações de caráter prático e considerações pedagógicas sobre dificuldades dos alunos</i>, localizada na parte final deste <i>Manual</i>.</p>	EF01MA01 EF01MA02 EF01MA06 EF01MA08 EF01MA15
2	Listas 1 e 2	<ul style="list-style-type: none"> • Comparação de quantidades por meio de correspondência um a um; • Contagem; • Escrita dos algarismos; • Sequência numérica. <p>• Selecione atividades do LPA de acordo com as necessidades dos alunos.</p>	EF01MA01 EF01MA02 EF01MA03
3	Lista 3 VP – B	<ul style="list-style-type: none"> • Adições básicas; • Análise de possibilidades; • Composição e decomposição de números naturais; • Contagem; • Dobro; • Sequência numérica. <p>• Peça sempre aos alunos que justifiquem suas respostas.</p> <p>• Leia o texto <i>Vamos praticar B</i> na seção <i>Explicações de caráter prático e considerações pedagógicas sobre dificuldades dos alunos</i>, localizada na parte final deste <i>Manual</i>.</p>	EF01MA01 EF01MA02 EF01MA04 EF01MA06 EF01MA07
4	Listas 4, 5 e 6	<ul style="list-style-type: none"> • Adição; • Classificação; • Comparação de números; • Contagem; • Gráfico de barras; • Sequência numérica. <p>• Na atividade 5 da <i>Lista 5</i>, convide alguns alunos para que mostrem a charada elaborada.</p>	EF01MA01 EF01MA02 EF01MA03 EF01MA06 EF01MA08 EF01MA21

CONTINUA NA PÁGINA XV

Orientações específicas para o 1º ano

CONTINUAÇÃO DA PÁGINA XIV

Unidade 1			
Semana	VP e Lista do LPAA	Conteúdo e orientações	Código das habilidades
5	VP – C Listas 7 e 8	<ul style="list-style-type: none"> • Dias da semana e meses do ano; • Números ordinais; • Problema envolvendo adição. • Leia o texto <i>Vamos praticar C</i> na seção <i>Explicações de caráter prático e considerações pedagógicas sobre dificuldades dos alunos</i>, localizada na parte final deste <i>Manual</i>. • Auxilie os alunos que tiverem dificuldade na resolução das atividades, pedindo que digam como estão pensando. 	EF01MA01 EF01MA08 EF01MA17
6	Lista 9 VP – D	<ul style="list-style-type: none"> • Contagem; • Escrita de uma data; • Identificação de figuras geométricas planas; • Meses do ano e calendário; • Números ordinais; • Problema envolvendo adição. • Leia o texto <i>Vamos praticar D</i> na seção <i>Explicações de caráter prático e considerações pedagógicas sobre dificuldades dos alunos</i>, localizada na parte final deste <i>Manual</i>. • Na atividade 3 do <i>Vamos praticar D</i>, providencie uma folha de papel de forma quadrada e mostre aos alunos como contar os lados um a um. 	EF01MA01 EF01MA02 EF01MA03 EF01MA08 EF01MA14 EF01MA17 EF01MA18
7	Listas 10, 11 e 12	<ul style="list-style-type: none"> • Comparação de números; • Contagem; • Identificação de figuras geométricas planas; • Padrões figurais. • Observe se os alunos apresentam mais autonomia na leitura e na resolução das atividades propostas. 	EF01MA02 EF01MA03 EF01MA10 EF01MA14
8	Listas 13 e 14	<ul style="list-style-type: none"> • Contagem; • Dias da semana; • Figuras geométricas planas; • Problemas envolvendo adição e subtração. • Peça sempre aos alunos que justifiquem suas respostas. 	EF01MA02 EF01MA08 EF01MA14 EF01MA17

Orientações específicas para o 1º ano

Unidade 2			
Semana	VP e Lista do LPAA	Conteúdo e orientações	Código das habilidades
9	VP – E Lista 15	<ul style="list-style-type: none"> • Adições básicas; • Problema envolvendo adição; • Sequência numérica recursiva; • Sistema monetário brasileiro. <p>• Leia o texto <i>Vamos praticar E</i> na seção <i>Explicações de caráter prático e considerações pedagógicas sobre dificuldades dos alunos</i>, localizada na parte final deste <i>Manual</i>.</p> <p>• Ajude os alunos nas estratégias para adicionar: eles podem fazer desenhos, usar os dedos etc.</p>	EF01MA06 EF01MA08 EF01MA10 EF01MA19
10	Listas 16 e 17	<ul style="list-style-type: none"> • Adição; • Comparação de números; • Ler dados expressos em tabelas; • Sequência numérica recursiva; • Sistema monetário brasileiro. <p>• Nas atividades da Lista 17, se julgar pertinente, use dinheiro de brinquedo e encene com os alunos as situações propostas.</p>	EF01MA05 EF01MA06 EF01MA08 EF01MA10 EF01MA19 EF01MA21
11	Lista 18 VP – F	<ul style="list-style-type: none"> • Adição; • Localização de objetos; • Números ordinais; • Padrões figurais e numéricos. <p>• Leia o texto <i>Vamos praticar F</i> na seção <i>Explicações de caráter prático e considerações pedagógicas sobre dificuldades dos alunos</i>, localizada na parte final deste <i>Manual</i>.</p>	EF01MA01 EF01MA06 EF01MA10 EF01MA11
12	Listas 19, 20 e 21	<ul style="list-style-type: none"> • Adição; • Comparação de números naturais; • Identificação de figuras geométricas planas; • Localização de pessoas e de objetos; • Sequência numérica recursiva; • Sistema monetário brasileiro; <p>• Ao trabalhar a Lista 19, se achar interessante, faça pequenas competições de contagem de dez em dez com as crianças.</p> <p>• É normal que as crianças tenham dificuldade em diferenciar direita de esquerda (Lista 21). Esse é um aprendizado a ser construído. Na sala de aula, explore situações nas quais se possam usar essas noções.</p>	EF01MA05 EF01MA06 EF01MA08 EF01MA10 EF01MA11 EF01MA12 EF01MA14 EF01MA19
13	Lista 22 VP – G	<ul style="list-style-type: none"> • Adição; • Comparação de massas; • Figuras geométricas planas; • Localização de objetos; • Números ordinais; • Sequência numérica recursiva. <p>• Leia o texto <i>Vamos praticar G</i> na seção <i>Explicações de caráter prático e considerações pedagógicas sobre dificuldades dos alunos</i>, localizada na parte final deste <i>Manual</i>.</p>	EF01MA01 EF01MA08 EF01MA10 EF01MA12 EF01MA14 EF01MA15

CONTINUA NA PÁGINA XVII

Orientações específicas para o 1º ano

CONTINUAÇÃO DA PÁGINA XVI

Unidade 2			
Semana	VP e Lista do LPAA	Conteúdo e orientações	Código das habilidades
14	Listas 23, 24 e 25	<ul style="list-style-type: none"> • Classificação; • Comparação de massas; • Contagem; • Figuras geométricas planas; • Problemas envolvendo adição e subtração; • Sistema monetário brasileiro; • Incentive a expressão oral dos alunos, que muito contribui para o aprendizado. 	EF01MA02 EF01MA08 EF01MA14 EF01MA15 EF01MA19
15	Lista 26 VP – H	<ul style="list-style-type: none"> • Comparação de massas; • Comparação de números naturais; • Gráfico de barras; • Meses do ano; • Problemas envolvendo adição; • Sequência numérica recursiva; • Sistema monetário brasileiro. • Leia o texto <i>Vamos praticar H</i> na seção <i>Explicações de caráter prático e considerações pedagógicas sobre dificuldades dos alunos</i>, localizada na parte final deste Manual. 	EF01MA01 EF01MA05 EF01MA08 EF01MA10 EF01MA15 EF01MA17 EF01MA19 EF01MA21
16	Listas 27 e 28	<ul style="list-style-type: none"> • Comparação de números naturais; • Contagem; • Leitura de dados expressos em tabelas e gráficos; • Problemas envolvendo adição; • Sequências figurais e numéricas; • Sistema monetário brasileiro. • Na resolução dos problemas peça sempre justificativa das respostas. 	EF01MA05 EF01MA08 EF01MA10 EF01MA19 EF01MA21

Orientações específicas para o 1º ano

Unidade 3			
Semana	VP e Lista do LPAAs	Conteúdo e orientações	Código das habilidades
17	VP – I Lista 29	<ul style="list-style-type: none"> • Figuras geométricas espaciais; • Figuras geométricas planas; • Localização de objetos; • Números ordinais; • Problemas envolvendo adição e subtração; • Sistema monetário brasileiro. • Leia o texto <i>Vamos praticar I</i> na seção <i>Explicações de caráter prático e considerações pedagógicas sobre dificuldades dos alunos</i>, localizada na parte final deste Manual. 	EF01MA01 EF01MA08 EF01MA12 EF01MA13 EF01MA14 EF01MA19
18	Listas 30 e 31	<ul style="list-style-type: none"> • Calendário; • Medidas de massa e de temperatura; • Problemas envolvendo adição e subtração; • Sequência numérica; • Sistema monetário brasileiro; • Uso dos números. • converse com as crianças sobre onde encontramos Matemática em nossa vida e como ela aparece nas mais diferentes situações. • Peça a algum aluno que leia em voz alta a primeira atividade da Lista 30. Observe a autonomia dos alunos em relação à leitura e à compreensão de textos. 	EF01MA01 EF01MA08 EF01MA09 EF01MA15 EF01MA17 EF01MA19
19	Lista 32 VP – J	<ul style="list-style-type: none"> • Comparação de números; • Contagem; • Estimativa; • Medida de comprimento e de tempo; • Números ordinais; • Pesquisa estatística: dados em tabela e gráfico de colunas; • Problemas envolvendo adição e subtração; • Sistema monetário brasileiro. • Leia o texto <i>Vamos praticar J</i> na seção <i>Explicações de caráter prático e considerações pedagógicas sobre dificuldades dos alunos</i>, localizada na parte final deste Manual. 	EF01MA01 EF01MA02 EF01MA03 EF01MA04 EF01MA05 EF01MA08 EF01MA19 EF01MA22
20	Listas 33, 34 e 35	<ul style="list-style-type: none"> • Leitura de dados em gráfico de colunas; • Localização de pessoas e de objetos; • Medidas de comprimento, capacidade e massa; • Números ordinais; • Problemas envolvendo adição; • Sistema monetário brasileiro. • Na resolução de problemas, sempre peça justificativa para a resposta. Valorize a expressão oral dos alunos, que muito contribui para o aprendizado. 	EF01MA01 EF01MA08 EF01MA11 EF01MA12 EF01MA19 EF01MA21

CONTINUA NA PÁGINA XIX

Orientações específicas para o 1º ano

CONTINUAÇÃO DA PÁGINA XVIII

Unidade 3			
Semana	VP e Lista do LPAA	Conteúdo e orientações	Código das habilidades
21	Lista 36 VP – K	<ul style="list-style-type: none"> • Calendário: dias, semanas, meses e anos; • Divisão em partes iguais; • Escrita de uma data; • Problemas envolvendo adição e subtração; • Sistema monetário brasileiro; • Subtrações básicas. • Leia o texto <i>Vamos praticar K</i> na seção <i>Explicações de caráter prático e considerações pedagógicas sobre dificuldades dos alunos</i>, localizada na parte final deste <i>Manual</i>. 	EF01MA02 EF01MA08 EF01MA16 EF01MA17 EF01MA18 EF01MA19
22	Listas 37, 38 e 39	<ul style="list-style-type: none"> • Adições básicas; • Divisão em partes iguais; • Problemas envolvendo adição e subtração; • Sequência numérica recursiva; • Sistema monetário brasileiro. • Selecione atividades do LPAA de acordo com as necessidades de seus alunos. 	EF01MA06 EF01MA08 EF01MA10 EF01MA19
23	VP – L Lista 40	<ul style="list-style-type: none"> • Adição; • Decomposição de números; • Divisão em partes iguais; • Escrita de números por extenso; • Problemas envolvendo adição; • Sequência numérica recursiva; • Sistema monetário brasileiro. • Leia o texto <i>Vamos praticar L</i> na seção <i>Explicações de caráter prático e considerações pedagógicas sobre dificuldades dos alunos</i>, localizada na parte final deste <i>Manual</i>. 	EF01MA07 EF01MA08 EF01MA10 EF01MA19
24	Listas 41 e 42	<ul style="list-style-type: none"> • Adições básicas; • Problemas envolvendo adição; • Reta numérica; • Sequência numérica recursiva; • Vocabulário geométrico. • Recomende aos alunos que sempre leiam os enunciados das atividades com muita atenção. 	EF01MA06 EF01MA08 EF01MA10

Unidade 4			
Semana	VP e Lista do LPAA	Conteúdo e orientações	Código das habilidades
25	VP – M Lista 43	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculos envolvendo adição; • Comparação de números naturais; • Identificação de figuras geométricas planas e de figuras espaciais; • Metade; • Noção intuitiva de chance; • Problemas envolvendo adição e subtração. • Leia o texto <i>Vamos praticar M</i> na seção <i>Explicações de caráter prático e considerações pedagógicas sobre dificuldades dos alunos</i>, localizada na parte final deste <i>Manual</i>. 	EF01MA05 EF01MA08 EF01MA13 EF01MA14 EF01MA20
26	Listas 44 e 45	<ul style="list-style-type: none"> • Adições básicas; • Figuras geométricas planas; • Metade; • Problemas envolvendo adição; • Reta numérica como recurso para adicionar; • Sistema monetário brasileiro. • Peça sempre justificativas das respostas. 	EF01MA06 EF01MA08 EF01MA14 EF01MA19
27	Lista 46 VP – N	<ul style="list-style-type: none"> • Classificação de eventos envolvendo o acaso; • Comparação de medidas de comprimento e de capacidade; • Figuras geométricas planas e espaciais; • Leitura de dados em tabela; • Pesquisa estatística; • Problemas envolvendo adição e subtração; • Sistema monetário brasileiro. • Leia o texto <i>Vamos praticar N</i> na seção <i>Explicações de caráter prático e considerações pedagógicas sobre dificuldades dos alunos</i>, localizada na parte final deste <i>Manual</i>. 	EF01MA08 EF01MA13 EF01MA14 EF01MA15 EF01MA19 EF01MA20 EF01MA21 EF01MA22
28	Listas 47, 48 e 49	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculos envolvendo adição; • Classificação de eventos aleatórios; • Comparação de medidas de comprimento; • Problemas envolvendo adição e subtração; • Sistema monetário brasileiro. • Estimule sempre a expressão oral dos alunos, que muito contribui para o aprendizado. 	EF01MA08 EF01MA15 EF01MA19 EF01MA20
29	Lista 50 VP – O	<ul style="list-style-type: none"> • Divisão em partes iguais; • Dobro; • Figuras geométricas espaciais e suas representações; • Medidas de massa, comprimento e capacidade; • Estimativas; • Períodos do dia; • Problemas envolvendo adição; • Sistema monetário brasileiro. • Leia o texto <i>Vamos praticar O</i> na seção <i>Explicações de caráter prático e considerações pedagógicas sobre dificuldades dos alunos</i>, localizada na parte final deste <i>Manual</i>. 	EF01MA08 EF01MA15 EF01MA17 EF01MA19

Orientações específicas para o 1º ano

CONTINUAÇÃO DA PÁGINA XX

Unidade 4			
Semana	VP e Lista do LPAA	Conteúdo e orientações	Código das habilidades
30	Listas 51, 52 e 53	<ul style="list-style-type: none"> • Divisão em partes iguais; • Figuras geométricas planas; • Leitura de hora em relógio analógico; • Medida de comprimento; • Padrões figurais; • Problemas envolvendo adição e subtração; • Sequência de acontecimentos relativos a um dia; • Sistema monetário brasileiro. • Valorize a expressão oral dos alunos, que muito contribui para o aprendizado. 	EF01MA08 EF01MA10 EF01MA14 EF01MA15 EF01MA16 EF01MA19
31	VP – P Lista 54	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculos envolvendo subtração; • Contagem; • Dobro; • Problemas de raciocínio lógico; • Problemas envolvendo subtração. • Leia o texto <i>Vamos praticar P</i> na seção <i>Explicações de caráter prático e considerações pedagógicas sobre dificuldades dos alunos</i>, localizada na parte final deste <i>Manual</i>. 	EF01MA02 EF01MA08
32	Listas 55 e 56	<ul style="list-style-type: none"> • Comparação de números; • Medida de comprimento; • Metade; • Números: escrita por extenso; • Problemas de raciocínio lógico; • Problemas envolvendo subtração; • Sistema monetário brasileiro. • Valorize a expressão oral dos alunos, que muito contribui para o aprendizado. 	EF01MA05 EF01MA08 EF01MA15 EF01MA19

Explicações de caráter prático e considerações pedagógicas sobre dificuldades dos alunos

Lembramos que as habilidades exploradas em cada seção *Vamos praticar* e em cada *Lista* estão explicitadas na última coluna dos quadros exibidos anteriormente e relativos ao plano de desenvolvimento anual.

Unidade 1

Somente o professor pode avaliar as habilidades dos alunos relativas à leitura. Consequentemente, cabe a ele decidir se é necessário ou não ler para as crianças os comandos das atividades. Imaginamos que, na maioria das turmas de 1º ano, pelo menos inicialmente, essa providência será necessária.

Estimule os alunos a ler as imagens e a contar o que visualizam. Essas falas trazem pistas úteis para se iniciar uma explicação. Pergunte: “O que vocês estão vendo nessa imagem? O que acham que é para ser feito nesta atividade?”. Dê tempo para que as questões sejam respondidas e procure explorar as respostas das crianças.

Quando julgar conveniente, faça perguntas cujas respostas sejam números do cotidiano que envolvam ou tragam uma situação do cotidiano: “Qual é o número do seu canal de televisão favorito? Onde vocês visualizam números em casa? Qual é a sua idade?”. Quando possível, crie uma encenação a ser vivenciada em sala de aula.

Vamos Praticar A

Esse grupo de atividades aborda principalmente contagem, adições básicas e a sequência numérica até 30. Note que a **atividade 1**, implicitamente, envolve classificação. A resolução exige observação atenta da imagem. Se quiser, peça aos alunos que, sem contar os talheres, apenas pela percepção visual, avaliem: “Há mais garfos ou colheres?”. Depois, observe como eles procedem na contagem. É esperado que alguns, espontaneamente, risquem um a um os talheres que forem contando. Nesse caso, peça a eles que socializem o procedimento com os colegas.

Na **atividade 2**, proponha aos estudantes que façam uma pergunta similar, cuja resposta seja zero; por exemplo: “Quantos jacarés há aqui na sala?”.

A **atividade 3** traz as noções matemáticas básicas de mais baixo/mais alto, que se relacionam com medida e posição; converse com os estudantes sobre a gangorra, que eles provavelmente já conhecem.

Na **atividade 4**, se necessário, apresente o sinal que indica adição (+).

Na **atividade 5**, ouça as explicações dos alunos para saber como eles descobriram que 13 mais 8 dá mais de 20.

A **atividade 6** não envolve leitura de hora; apesar de o relógio digital ser hoje mais comum que o analógico, é esperado que a atividade não ofereça dificuldade; mas peça que expliquem por que os dois primeiros relógios não foram desenhados corretamente. Note que os alunos que acertam a resposta dessa atividade revelam bom domínio da sequência numérica até 12, pelo menos.

Na correção da **atividade 7**, peça que a turma, em coro, recite a sequência dos números de 1 a 30.

Aprendendo sempre

Lista 1. Algarismos e números

Essa *Lista* oferece ao estudante a oportunidade de relembrar e reconhecer os algarismos, bem como seu traçado, aspectos que contribuem para a construção do pensamento no processo de numeracia.

As atividades propostas abordam traçado dos algarismos, sequência numérica e contagem. É verdade que a representação dos algarismos e o modo de traçá-los não são únicos. Entretanto, nessa etapa, algum direcionamento é conveniente, desde que não haja exagero nesse treino. Aos poucos, os alunos devem compreender que a liberdade para desenhar letras e algarismos é limitada; afinal, é preciso que os outros compreendam o que escrevemos.

A **atividade 3** exige alguma atenção para se perceber quais algarismos estão faltando, pois eles não estão escritos na ordem habitual. Não se espera que haja dificuldade na resolução das atividades propostas.

Lista 2. Números e dominó

Antes de propor a **atividade 1**, verifique se os alunos conhecem o jogo de dominó e suas regras. As **atividades 2, 3 e 4** trazem a noção de correspondência entre os elementos de dois grupos (ou conjuntos). No final, pergunte: “Quantos balões devo ter para dar um balão para cada um de vocês?”. É esperado que as atividades não tragam dificuldade significativa para os alunos.

Lista 3. Números e brincadeiras

Na **atividade 1**, se quiser, peça aos alunos que prossigam além do 13.

Na atividade 2, que traz conhecida brincadeira, não dê pistas, mas estimule a manifestação dos alunos. Assegure-se de que todas as crianças vejam a marcação (X) de uma das diferenças entre os desenhos.

Na atividade 3, ao numerar os ladrilhos a partir do 5, é possível que nem todos mantenham o sentido horário da “espiral”, o que não altera a resposta (14). Normalmente, as crianças gostam de labirintos. Nesse, elas devem seguir a sequência numérica. Se julgar oportuno, pergunte: “Se você quisesse continuar o labirinto, quais seriam os próximos números?”.

Na atividade 4, verifique se todos conhecem o boliche; se necessário, convide alunos para explicar como é o jogo. Na correção, verifique se, além das 6 garrafas deitadas, os alunos desenham as 4 que permaneceram em pé.

A atividade 5 retoma a escrita da sequência numérica.

Na atividade 6, se necessário, explique que se pede para pintar o vagão que ocupa o meio do conjunto de vagões (que não é o meio do trem quando se considera também a locomotiva).

Vamos praticar B

As **atividades 1 e 2**, essencialmente, exigem raciocínio lógico. A primeira explora as diferentes composições aditivas do 7 com base nos números de 1 a 6: $1 + 6 = 7$; $2 + 5 = 7$, $3 + 4 = 7$. Se os dados tivessem cores diferentes (azul e vermelho, por exemplo), seria mais fácil perceber que $1 + 6 = 7$ e $6 + 1 = 7$ são possibilidades diferentes.

Na atividade 2, explique às crianças que elas devem desenhar os pontos necessários para atingir o total pedido. Pergunte se seria possível desenhar 7 pontos em algum dado. A resposta é não, pois os dados são numerados de 1 a 6. Essa atividade não exige que os alunos conheçam a subtração, embora, implicitamente, ela esteja presente. No *item a*, por exemplo, eles podem obter a resposta contando nos dedos: seis, sete, oito, nove. São 4 dedos. Verifique como eles procedem e peça que expressem oralmente as ideias. Depois do *item f*, se quiser, pergunte: “E para o total de pontos ser o mínimo possível, o que vocês desenhariam nos dados?”.

Na atividade 3, peça que expliquem como adicionaram 29 com 6. Uma possibilidade é “passar” 1 do 6 para o 29 e obter 30; depois, acrescentar 5 ao 30 e chegar ao resultado final 35 (essa é uma estratégia típica do cálculo mental).

Na atividade 4, verifique se todos conhecem o significado da palavra *dobro*.

A **atividade 5** é inspirada em um material didático conhecido como barrinhas Cuisenaire. Se ele estiver disponível em sua escola, explore-o com os alunos. Na internet, você encontra as orientações necessárias para esse trabalho.

Aprendendo sempre

List 4. Gráficos de barras

Prossiga estimulando a leitura das imagens. No *item a* da **atividade 1**, assegure-se de que as crianças entenderam como devem “cercar” os carrinhos amarelos. É possível que elas tenham dificuldades em compreender o significado dessa palavra. Você pode sugerir a elas que fiquem de pé e, se possível, mostre como é possível cercá-las fazendo contornos com giz ou fita-crepe no chão. Outra possibilidade é fazer alguns desenhos na lousa e mostrar como “cercá-los”. Essa atividade, que implicitamente envolve classificação, pede contagem. Se quiser, nos *itens d e e*, acrescente: “Quantos a mais?”. Se quiser, desenhe na lousa uma tabela como esta:

Coleção de carrinhos de Lucas					
Cor	Preto	Vermelho	Amarelo	Verde	Azul
Número de carrinhos					

Dados obtidos por Lucas em 2022.

Depois, peça aos alunos que apontem que número você deve escrever em cada célula vazia.

Na atividade 2, se necessário, esclareça que os quadrinhos devem ser pintados de baixo para cima.

List 5. Números, dados e cartas

As atividades, implicitamente, envolvem adição. Note que, da primeira à última, há ligeira progressão na dificuldade envolvida. Em todas, peça que expliquem o raciocínio ou o procedimento usado.

Em sala de aula, peça a uma criança que leia o enunciado da **atividade 2**, *item a*. Depois, peça a outra criança que dê a resposta oralmente. Isso basta para entender a atividade. É importante que as crianças de seis anos se expressem oralmente, pois ainda há certa dificuldade para expressar o próprio pensamento em registro escrito. Esse é um caminho para que o professor compreenda como ela está pensando e intervenha se necessário.

Na atividade 5, esclareça que a charada deve envolver dados e ser do tipo daquelas inventadas por Amanda e Raul; valorize as criações dos alunos.

Lista 6. A sequência dos números naturais

Nessa *Lista*, desafie os alunos a descobrir o que deve ser feito em cada atividade apenas observando as imagens. É provável que alguns consigam fazê-lo, pelo menos em parte. Nesse caso, peça a estes que expliquem para os demais como procederam.

Dependendo da localidade em que se situa a escola, a imagem da **atividade 1** poderá não ser familiar aos alunos, exigindo explicação.

É esperado que a **atividade 2** não traga dificuldade.

Na **atividade 3**, verifique se todos entenderam o que significa pular os números 22, 24 etc.

Na **atividade 4** voltam as barras Cuisenaire; destaque a característica crescente da primeira sequência em contraste com a característica decrescente da segunda. Observe que, no *item a*, não seria necessário informar a cor da barra a ser desenhada e colorida, pois a resposta está na imagem do *item b*. O desenho da criança pode ser feito à mão livre e não precisa ter medida precisa. Basta que a altura da barra desenhada esteja entre as alturas da anterior e da posterior.

As **atividades 5 e 6** apresentam sequências decrescentes.

Vamos praticar C

O contexto da **atividade 1** é familiar; ela traz o uso dos números para indicar ordem e, tendo sido compreendida, não deve oferecer dificuldade aos alunos. Se necessário, ensine-os a escrever 1^a, 2^a, 3^a etc.

Na **atividade 2**, é preciso atenção para compreender e executar cada comando.

A **atividade 3**, talvez, seja a de maior dificuldade, pois exige coordenação das informações, que são muitas. Se quiser, promova e oriente uma resolução coletiva. Pergunte: “O que é uma maratona? Na semana passada, Cláudio treinou todos os dias? Em quais dias ele treinou? Quantas horas por dia ele treinou? Então, na semana passada Cláudio treinou quantas horas?”. Avalie que percepção as crianças têm sobre quanto tempo é uma hora: “Por dia, você dorme mais ou menos que uma hora? Para tomar banho, você gasta mais ou menos que uma hora?”.

A **atividade 4** envolve os meses do ano. Se quiser, informe quais meses têm 31 dias e peça aos alunos que pintem os quadrinhos com os nomes desses meses. Além disso, oriente-os para que numerem os meses: janeiro é o mês 1; fevereiro, é 2 etc. Leva algum tempo para que todos memorizem o número de dias de cada mês do ano.

Aprendendo sempre

Lista 7. Primeiro, segundo, terceiro...

A **atividade 1** exige, apenas, observação atenta das imagens e coordenação das informações que elas contêm: a menina que primeiro cruza a chegada (imagem da esquerda) é a que deve ocupar o lugar mais alto do pódio (imagem da direita); sua camiseta é verde.

A **atividade 2** não deve oferecer dificuldade; depois que estiver resolvida, pergunte: “Que bicho ficou em quinto lugar? Qual foi a colocação da girafa? E a do sapo?”.

Lista 8. Os dias da semana

A **atividade 1** requer apenas compreensão do enunciado e do comando, pois a resposta está neles.

Na correção da **atividade 2**, ouça as respostas e, havendo divergência, promova o debate entre os alunos.

Na **atividade 3**, cabe um comentário: no quadro apresentado, a semana começa no domingo e, portanto, o meio da semana é quarta-feira. Entretanto, pode-se combinar que a semana começa na segunda-feira (afinal, na sexta é costume desejar bom final de semana aos amigos!); nesse caso, o meio da semana seria quinta-feira.

Lista 9. Os meses do ano

As atividades dessa *Lista* retomam o estudo da grandeza tempo. Na **atividade 1**, se julgar conveniente, peça aos alunos que, novamente, numerem os meses do ano; essa providência favorece a resolução da **atividade 2**.

Na **atividade 3**, depois de completado o calendário, exerceite sua leitura, perguntando: “Em março de 2023, o dia 20 foi que dia da semana? E o dia 29? Quantos domingos esse mês teve? Quais dias de mês foram sábados?”. Esse diálogo favorece a resolução das **atividades 4 e 5**, para as quais você não deve dar pistas. Proceda à leitura delas e deixe o restante por conta da turma. Se quiser enriquecer esse trabalho, proponha questões similares envolvendo o mês em vigor e, futuramente, outros meses.

Os contextos da **atividade 6** não são da vivência de todas as crianças brasileiras. Uma conversa sobre isso pode contemplar diversos Temas Contemporâneos Transversais, como recomenda a BNCC.

Vamos praticar D

A seção apresenta atividades variadas relativas a mais de uma unidade temática. A **atividade 1** envolve contagem, mas oferece alguma dificuldade, pois essa contagem requer alguma organização para evitar que algum objeto não seja contado ou que seja contado mais de uma vez. Para ajudar, o *item a* pede que os automóveis sejam numerados. Verifique como os alunos procedem para contar as árvores.

A **atividade 2** é simples e não deve oferecer dificuldade.

Na **atividade 3**, se possível, use uma folha de papel de forma quadrada e mostre aos alunos a contagem do número de lados reproduzindo o que é exibido nas imagens.

Na **atividade 4**, espera-se a identificação dos quadrados apenas com base na percepção visual.

Aprendendo sempre

Lista 10. Contagens

Nas atividades dessa *Lista*, dependendo de algum pequeno progresso no domínio da leitura, é possível que a observação das imagens seja suficiente para que os alunos descubram o que deve ser feito. Desafie: “Sem que eu dê explicações, vocês conseguem descobrir o que deve ser feito na **atividade 1?**”. Ouça as respostas, corrija e acrescente o que for necessário, e deixe o restante por conta da turma. Se preferir, comece o trabalho pela **atividade 2**, que é mais simples do que a primeira.

Se os alunos apresentarem dificuldade na contagem, por exemplo, contando mais de uma vez algum elemento, sugira que, ao fazer a contagem, risquem cada elemento que já tenha sido contado.

Lista 11. Semelhanças e diferenças

A **atividade 1**, que envolve alguma criatividade, tem algo em comum com o *tangram*: trata-se de representar objetos e pessoas com base em figuras geométricas. O que apresentamos como resposta é apenas um exemplo. Valorize os desenhos dos alunos.

A **atividade 2** relaciona objetos do mundo físico com as figuras geométricas retângulo e círculo.

Na **atividade 3**, note que, além do quadrado de lado 3 apresentado como resposta, também são possíveis os quadrados de lados 4 e 5; também o retângulo do *item b* não é único.

No *item a* da **atividade 4**, pergunte qual é a cor dos 3 triângulos (1 azul e 2 vermelhos); no *item c*, se quiser, informe que a figura desenhada por eles é um trapézio.

Lista 12. Padrões figurais

Na **atividade 1**, a leitura da imagem é essencial. Explore-a bem: “O que é um semáforo? Por que se deve atravessar a rua na faixa de pedestre? O carro azul estará desrespeitando o semáforo? O que indica a placa de trânsito ao lado do menino?”. É uma boa oportunidade para conversar sobre cuidados na travessia de ruas e avenidas. É sempre importante abordar alguns princípios de segurança no trânsito.

Na **atividade 2**, converse com as crianças sobre a importância de se respeitar também o sinal amarelo.

Nas **atividades 3 e 4** verifique se todos entendem o que deve ser feito. Na **atividade 3**, a sequência em que as luzes dos semáforos se acendem é um exemplo de sequência “repetitiva”: vermelho, amarelo, verde, amarelo, vermelho, amarelo, verde...

Não se espera dificuldade na **atividade 5**.

Na **atividade 6**, reforce as instruções: não vale pintar figuras iguais com cores diferentes e é preciso usar apenas três cores.

Lista 13. Problemas: futebol e Matemática

Na **atividade 1**, pergunte: “O número 19 na camiseta do jogador indica que o time tem 19 jogadores em campo?”. Esse é um exemplo do uso do número como código; ele serve apenas para identificar o jogador.

A **atividade 2** exige leitura muito atenta; a falta dela costuma levar à resposta 4 a 1, que é errada, pois 4 é o número de gols marcados na partida, não pela seleção brasileira.

A **atividade 3** tem maior complexidade, pois são muitas as informações. Faça perguntas para verificar se os alunos entenderam o que é informado e o que é perguntado.

Lista 14. Problemas

A *Lista* apresenta problemas variados. No primeiro, se quiser, peça aos alunos que completem o mosaico. Desenhando apenas um segmento de reta, o “buraco” em branco fica dividido em um pentágono (que deve ser pintado de amarelo) e um losango (que deve ser pintado de azul escuro).

Na **atividade 2**, peça que expliquem como concluíram que devem desenhar 5 pontos no terceiro dado.

Na **atividade 3**, a resposta está na imagem. Pergunte: “Quem será Verinha? Ela está completando quantos anos? Quantas pessoas há na cena?”. Um cuidado é necessário: Verinha não beija a si mesma e, por isso, a resposta é 6.

Na **atividade 4**, ouça as respostas dos alunos; havendo respostas diferentes, promova o debate e deixe que eles decidam qual é a correta.

A **atividade 5** é um típico problema de raciocínio lógico.

Unidade 2

As atividades propostas nessa segunda unidade dão seguimento ao numeramento (ou numeracia ou alfabetização matemática) das crianças. Elas visam aprimorar seus saberes relativos às cinco unidades temáticas, sempre que possível e desejável buscando associar as ideias matemáticas a situações da vida prática cotidiana ou a jogos e brincadeiras. Mas, é claro, há também questões abstratas como é o caso de certas sequências numéricas e de atividades que visam aprimorar habilidades de cálculo.

Vamos praticar E

Avalie o progresso dos alunos em relação à leitura e gradativamente vá exigindo maior participação deles na leitura dos enunciados das atividades. Promova também a expressão oral pedindo que expliquem o que leram, providênciça que muito contribui para o aprendizado, ao mesmo tempo que fornece elementos para que o professor compreenda como os alunos aprendem.

Todas as questões que compõem essa seção envolvem adição e favorecem os estudos futuros em torno dessa operação. Na **atividade 1**, peça aos alunos que contem como encontraram a parcela procurada e estimule a diversidade de procedimentos. No item *d*, é esperado que encontrem diversas possibilidades. Na **atividade 2**, se quiser, vá além perguntando: “Que time está vencendo a partida? Quantos pontos ele tem a mais que o outro? Qual é a diferença de pontos entre os times?”. Na **atividade 3**, verifique se todos os alunos conhecem o jogo das argolas; se for o caso, dê as explicações necessárias. Nas **atividades 3 e 4**, certifique-se de que compreenderam o que deve ser feito e deixe a resolução por conta deles; se alguns alunos manifestarem dificuldade, peça aos demais que os auxiliem. Na **atividade 5**, depois da leitura, diga aos alunos: “Essa é mais difícil! Alguém tem alguma ideia de como essa sequência continua?”. Se nenhuma ideia surgir, ajude: “Vou dar uma dica: o segredo é pensar emdobros.”. Atividades como essa, que envolvem a percepção de padrões numéricos, favorecem a construção do pensamento computacional.

Aprendendo sempre

Lista 15. Juntando quantidades

As atividades dessa *Lista* exploram fatos básicos da adição, ideias aditivas e composição de números. É esperado que as atividades não ofereçam dificuldade. Sugerimos que em cada questão, garantida a compreensão do que deve ser feito, a resolução fique por conta das crianças. Note que a **atividade 4** apresenta um recurso para adicionar, mas não se deve exigir que os alunos o utilizem.

Lista 16. Problemas: um jogo com argolas

As atividades dessa *Lista* têm como contexto um jogo que merece ser apresentado aos alunos pelos aprendizados que proporciona. Todas as atividades trazem adições com números “pequenos”. Se alguns alunos apresentarem dificuldade maior na resolução, convém lhes dar maior atenção. Para isso, é preciso algum diagnóstico: a dificuldade reside na compreensão da atividade em si, daí que se pede para ser feito? Ou o aluno não consegue associar a situação com a adição? Ou não consegue efetuar o cálculo? Para cada um desses casos, é preciso encontrar uma ação adequada: trabalhar mais leitura e interpretação dos enunciados; explorar situações familiares ao aluno nas quais a adição está presente, como em jogos; trabalhar mais cálculos simples usando dedos, tampinhas, risquinhos e outros recursos.

Finalmente, observe que a **atividade 5** envolve comparação e ordenação de números.

Lista 17. Contando dinheiro

As **atividades 1 e 2** abordam o sistema monetário brasileiro. Se julgar pertinente, as crianças poderiam usar dinheiro de brinquedo para representar as quantias citadas em cada atividade. Convém verificar a familiaridade de seus alunos com o dinheiro; por exemplo: eles pensam que se Valmir tem mais cédulas que Janaína, então certamente ele tem mais dinheiro do que ela? Ou eles já sabem que quatro cédulas de 5 reais valem tanto quanto uma cédula de 20 reais? Dependendo dessa avaliação, faça um trabalho com dinheiro de brinquedo buscando que esses alunos superem certos entendimentos normais e comuns entre as crianças, mas equivocados.

Lista 18. Padrões figurais e numéricos

A percepção de padrões é essencial ao aprendizado de Matemática. Na **atividade 1**, em cada item, peça aos alunos que expressem o padrão.

Pergunte: "Essa primeira fileira começa com um peixe; o que vem depois? E depois? E depois? Então, vamos recitar: peixe, estrela, peixe, estrela. E agora, o que vem?". Depois, em cada atividade, peça que expressem o padrão oralmente. É essencial envolver todos os alunos nessas atividades.

Vamos praticar F

As **atividades 1 e 3** envolvem sequências. Como sugerido anteriormente, peça aos alunos que expressem oralmente o padrão de cada uma delas. Peça que apontem em que número a sequência começa; pergunte se os números aumentam ou diminuem; pergunte qual é o aumento do 1º para o 2º e do 2º para o 3º, e assim por diante. As adições da **atividade 2** estão contidas na atividade anterior, mas não se espera que os alunos façam essa relação. Quanto à **atividade 4**, cabe comentar o seguinte: no primeiro ano do Ensino Fundamental, a compreensão das crianças sobre nosso sistema numérico é ainda muito incipiente. Por exemplo, nesse estágio não se espera que compreendam o que é valor posicional dos algarismos, por isso, não nos referimos a algarismo das unidades e a algarismo das dezenas do 35; no lugar, usamos algarismo da direita (no sentido de algarismo que estou vendo à minha direita) e algarismo da esquerda, respectivamente. Nessa fase, basta que as crianças saibam que 35 é diferente de 53, o que não costuma ser difícil. Se for conveniente, explique que palavras são escritas com letras e números são escritos com algarismos. A **atividade 5** versa sobre posição e traz uma dificuldade para os alunos. Antes da leitura do enunciado, pergunte qual é a frente do móvel; depois, peça aos alunos que se coloquem no lugar dele, com as costas voltadas para trás; então, pergunte: "Qual seria seu lado direito?". Só depois promova a leitura do enunciado. Na correção da **atividade 6**, valorize os desenhos dos alunos. Para obter o número de gavetas é esperado que usem contagem. Só lá pelo 3º ano pensarão em 4 vezes 4.

Aprendendo sempre

Lista 19. Contar em grupos

As atividades dessa *Lista* e da seguinte trazem uma novidade, que é contar em grupos. Uma sugestão: coloque sobre sua mesa um montinho de pequenas pedras (ou grãos, ou tampinhas, ou cubinhos do material Montessori) e mostre aos alunos como contá-las de 2 em 2: separe duas pedrinhas e diga *dois*; separe outras duas e diga *quatro*, e assim por diante. Depois, peça que respondam

à **atividade 1**. Se quiser, antes da **atividade 2**, convide algum aluno para contar o montinho de pedras de 5 em 5. Ou, então, providencie várias cédulas de 5 reais de dinheiro de brinquedo e mostre como descobrir a quantia total contando de 5 em 5. Depois, peça que respondam às **atividades 2 e 3**.

Lista 20. De dez em dez

As atividades dessa *Lista* retomam ideias já exploradas anteriormente, mas agora com números ligeiramente maiores. Contando de 10 em 10, mostre aos alunos como descobrir a quantia total de um grupo de cédulas de 10 reais de dinheiro de brinquedo. Depois, desafie os alunos para que façam sozinhos as atividades propostas. Se necessário, esclareça apenas dúvidas relativas aos enunciados.

Lista 21. Direita ou esquerda?

Lateralidade é um tema que costuma apresentar dificuldade até mesmo para adultos. Portanto, eventuais dificuldades dos alunos devem ser consideradas normais. Para responder à **atividade 1**, é necessário que o leitor se coloque no lugar da menina e, depois, no do menino. Já nas **atividades 2, 4 e 5**, a lateralidade envolvida é a do próprio leitor. Na **atividade 5**, se quiser ir um pouco além, no final pergunte: "Qual é o maior número de dois algarismos em que o algarismo da esquerda é 3?". Nesse caso, a resposta é 39.

Lista 22. Posições e quadros de dupla entrada

Nas duas atividades, é preciso garantir que os alunos tenham entendido a diferença entre linha e coluna (trata-se, apenas, de um combinado). Também é preciso garantir que saibam identificar 1ª linha, 2ª linha etc., bem como 1ª coluna, 2ª coluna etc. Se na sala de aula houver uma janela grande, que lembre uma tabela, use-a para reforçar esse vocabulário. Depois, desafie os alunos para que respondam às duas questões sem a sua ajuda.

Vamos praticar G

A seção apresenta atividades variadas, relativas a mais de uma unidade temática, e todas envolvem ideias básicas, necessárias ao aprendizado futuro. A primeira, implicitamente, envolve medida de perímetro. Verifique se todos os estudantes entendem a ilustração, que traz a vista superior de uma cena. A **atividade 2** pede leitura atenta das informações. Verifique se os alunos percebem que há duas possibilidades na **atividade 3**; futuramente, eles aprenderão que o segmento de reta desenhado é uma diagonal do quadrado. Se for possível, providencie

uma folha de papel de forma quadrada eobre-a na diagonal; depois, recorte a folha na linha de dobra e superponha novamente os triângulos para mostrar que são iguais (nos próximos anos os alunos aprenderão a dizer que são triângulos congruentes). Na **atividade 4**, ouça as respostas e peça justificativas. Se for necessário, converse sobre a gangorra; é esperado que a atividade não ofereça dificuldade às crianças que já brincaram nela. Na **atividade 5**, a resposta é única porque se quer levar o mínimo de pacotes. Retirando essa exigência, há outras possibilidades: um pacote de 2 quilos e três de 1 quilo; cinco pacotes de 1 quilo. A **atividade 6** é um típico problema de raciocínio lógico. Se os alunos apresentarem dificuldade, a melhor providência é fazer na classe, perante todos, um experimento similar usando recipientes da cantina da escola. É esperado que a **atividade 7** não ofereça dificuldade; se essa expectativa não se confirmar com alguns alunos, é preciso diagnosticar a causa do problema e procurar remediá-lo.

Aprendendo sempre

Lista 23. Figuras geométricas e seus lados

As **atividades 1** e **2** trazem classificação de figuras. Classificar é uma operação mental essencial à vida cotidiana, ao mundo do trabalho e a todos os campos de estudo. Nos próximos anos, os alunos aprenderão que figuras geométricas planas em cujo contorno só há linhas retas são chamadas de figuras poligonais. Então, na **atividade 1** trata-se de classificar as figuras em poligonais e não poligonais. Na **atividade 2**, todas as figuras são poligonais e a classificação leva em conta o número de lados: separam-se os quadriláteros dos não quadriláteros. Espera-se que os alunos não encontrem dificuldade nessas duas atividades. Para muitas crianças do 1º ano, a **atividade 3** oferece dificuldade. Nessa etapa, o único recurso que elas têm para distinguir quadrados e retângulos é a percepção visual; daí que, na página do livro, quando as figuras estão “tortas”, isto é, com lados não paralelos às bordas da página, muitas crianças não as reconhecem. Em outros termos, nessa etapa, o nome costuma ser associado também à posição da figura na página do livro. Na sua turma, se alguns alunos não reconhecerem as figuras F e G como retângulo e quadrado, promova o debate e peça aos demais que expressem sua opinião. Se necessário, sugira aos primeiros que inclinem o livro para observar essas figuras “em pé”, não “tortas”. Os alunos devem responder à **atividade 4** sem dificuldade. Na **atividade 5**, observe como eles

contam os quadradinhos brancos; é esperado que façam a contagem um a um. Mas, pode ser que outras ideias surjam; ouça-os. No *item b*, observe como procedem; alunos que respondam 32 sem contar, alegando que há tantos quadradinhos pretos quantos são os brancos, estarão demonstrando excelente aprendizado.

Lista 24. Usando Matemática

É provável que os contextos das atividades dessa *Lista* sejam familiares a boa parte da turma. A **atividade 1** apresenta a leitura de medida de temperatura em relógio/termômetro de rua. Peça aos alunos que expliquem como chegaram ao resultado 13. A expectativa é a de que muitos tenham pensado assim: de 20 para 30 subiu 10 e de 30 para 33 subiu mais 3; então, ao todo, a temperatura subiu 13 graus. Na **atividade 2**, ouça os alunos. Os que acertarem as respostas estarão revelando boa compreensão do sistema monetário. Na **atividade 3**, caso alguns alunos apresentem dificuldade, sugira que usem dinheiro de brinquedo para representar as quantias envolvidas. Na **atividade 4**, peça que expliquem como chegaram ao resultado. Ao explicar como pensou, o aluno aprimora, e muito, sua própria compreensão.

Lista 25. Leve ou pesado?

São apenas três atividades versando sobre medida de massa. É esperado que os alunos respondam corretamente às **atividades 1** e **3** sem maiores dificuldades. Já na **atividade 2**, naturalmente será mais difícil decidir o mais leve entre galinha, garça e gato. Se for o caso, uma pesquisa na internet poderá ajudar a decidir. A resposta que apresentamos não deve ser entendida como a única possível; afinal, nem todas as galinhas têm o mesmo peso e o mesmo vale para garças e gatos. Importante será a discussão sobre o tema.

Lista 26. Problemas

A *Lista* propõe sete problemas variados relativos a mais de uma unidade temática. É esperado que, na maioria deles, os estudantes encontrem as respostas corretas sem maiores dificuldades. Ao responder corretamente à **atividade 1**, o aluno revela compreender equivalência de valores: uma cédula de 20 reais compra o mesmo que quatro cédulas de 5 reais. Na **atividade 2**, que não é complexa, promova a leitura do gráfico pedindo que os alunos apontem quantos gramas tem cada brinquedo para que, só depois, respondam às duas perguntas. Na **atividade 4**, as informações do enunciado não são

suficientes para que se possa responder à segunda pergunta; é importante que os estudantes sejam expostos a situações como essa. Na **atividade 5**, peça a eles que expliquem como efetuaram as contas. A **atividade 6** demanda mais atenção e raciocínio e, por isso, dificuldades são naturais. Para superá-las, a providência que recomendamos é a de sempre: estimule a manifestação dos alunos; peça aos que responderam corretamente que exponham o raciocínio; pergunte aos demais se compreenderam e se estão de acordo com o pensamento do colega; caso haja divergência, envolva outros alunos na conversa. Em geral, procedimentos como esse produzem mais aprendizado que explicações apresentadas por nós. A **atividade 7**, essencialmente, envolve leitura de um quadro.

Vamos praticar H

A **atividade 1** requer leitura atenta, mas não deve oferecer dificuldade. Se julgar conveniente, promova pesquisa similar com a turma; para as crianças, trabalhar com dados reais costuma ser mais motivador. É esperado que a **atividade 2** traga alguma dificuldade, pois, como já foi exposto, a compreensão que os alunos de 1º ano podem ter do sistema numérico indo-árabico é bastante incipiente. Se for possível, com duas dobras divida uma folha A4 em quatro partes iguais, separe as partes e escreva em cada uma delas um dos algarismos 2, 3, 4 e 6. Depois, convide os alunos a formar com eles diversos números de dois algarismos. Após essa experiência, para eles será mais fácil responder às perguntas. Na **atividade 3**, embora uma das parcelas seja “grande”, os cálculos não são difíceis, pois a segunda parcela é, no máximo, 10. Mas, peça aos alunos que expliquem como procederam para obter as somas.

Aprendendo sempre

Lista 27. Organizando dados

Na **atividade 1**, verifique se todas as brincadeiras e diversões mostradas nas imagens são conhecidas pelos alunos. As duas atividades iniciais exigem, basicamente, compreensão dos enunciados e contagens, no caso da segunda. No *item a* da **atividade 3**, ouça as respostas dos alunos; elas podem fornecer informações valiosas para que você os conheça melhor. Na **atividade 4**, se necessário, explique que os quadrinhos devem ser pintados de baixo para cima. Será muito bom, se for possível, realizar com sua turma pesquisa similar à descrita no livro.

Lista 28. Sequências

Na **atividade 1**, estão presentes uma sequência figural e outra numérica, que estão relacionadas. Se quiser ir além, peça aos alunos que registrem o próximo elemento de cada uma dessas sequências. A **atividade 2** pede a escrita de números por extenso. Se julgar pertinente, amplie a atividade propondo que escrevam, por extenso, números como 35, 44, 63 etc. Na **atividade 3**, depois de completada a sequência, peça aos alunos que leiam em coro, e de modo ritmado, cada um dos números dela. A **atividade 4** pede leitura atenta, incluindo a das imagens. Observe que as informações disponíveis não são suficientes para se decidir quais são as idades de Rodrigo e de seu pai. Na **atividade 5**, comente: Plínio tem mais cédulas do que Glória, mas ela tem mais dinheiro do que ele.

Unidade 3

Nessa unidade, seguimos trabalhando a numeração dos estudantes retomando tópicos já explorados, mas agora em novos e diversificados contextos. Dependendo do avanço da turma no domínio da leitura e da escrita, exija mais dos alunos na compreensão dos enunciados e no registro escrito das ideias e dos procedimentos, mas não deixe de estimular a expressão oral e os registros pictóricos.

Vamos praticar I

A **atividade 1** envolve associação de figuras geométricas a seus nomes. Na **atividade 2**, é proposto um problema cujo enunciado precisa ser interpretado. Se quiser, convide dois alunos para encenar a situação de compra e venda usando três lápis para representar os chocolates e as cédulas e moedas de dinheiro de brinquedo. Implicitamente, a questão envolve a divisão de 9 por 3; entretanto, os alunos não pensarão em divisão; o esperado é que façam estimativas e tentativas para descobrir que $3 + 3 + 3 = 9$. Na **atividade 3**, temos um dos famosos quebra-cabeças com palitos de fósforo. Se for possível, forneça palitos de sorvete aos alunos e proponha alguns desses quebra-cabeças; na internet você encontra muitos deles. Essa brincadeira contribui para desenvolver imaginação espacial. Na **atividade 4**, temos um sistema de localização usado para numerar apartamentos de um edifício. Se alguns alunos morarem em edifícios, puxe conversa sobre o assunto, mesmo porque, dependendo da localidade de sua escola, é possível que boa parte da turma não viva essa experiência. Na **atividade 5**, peça que expliquem como efetuam a adição de quatro parcelas iguais a 4.

Aprendendo sempre

Lista 29. Figuras geométricas: planas e espaciais

As atividades dessa *Lista* relacionam figuras geométricas a objetos do mundo físico. Se quiser, comece fazendo essa associação com objetos e elementos disponíveis na escola ou na sala de aula. Na resolução das atividades, é essencial que as crianças manipulem objetos com as formas em destaque: bloco retangular, cubo, cilindro e esfera (é claro que cuidados devem ser tomados no manuseio de embalagens e certos materiais, como vidro e metal, devem ser evitados).

Lista 30. Matemática na vida das pessoas

A situação descrita na **atividade 1** poderia ser associada à multiplicação, uma vez que traz uma adição de cinco parcelas iguais a 4. Entretanto, ainda não apresentamos a multiplicação aos alunos, o que não lhes causa qualquer dificuldade: eles pensarão aditivamente. Na **atividade 2**, peça que expliquem como calcularam o troco. Na **atividade 3**, vá além do que está proposto e explore a leitura do calendário de outubro de 2023.

Lista 31. Usos dos números

Se quiser, puxe conversa convidando os alunos a falar sobre situações em que os números estão presentes. Esse diálogo favorece a compreensão das atividades dessa *Lista*. É esperado que os alunos respondam às questões sem maiores dificuldades. No *item b* da **atividade 4**, se necessário, informe a temperatura média de sua cidade nas épocas mais frias e nas mais quentes do ano, para que os alunos tenham alguma referência para fazer a comparação com a temperatura de 8 °C.

Lista 32. Contagem

O *item a* da **atividade 1** pede uma estimativa; os alunos do 1º ano ainda não sabem o que é estimar um valor e, por isso, é provável que os números ditados por eles sejam bastante díspares. Não se preocupe: há uma longa caminhada pela frente na qual aprenderão a fazer estimativas. Observe como procedem para não se perder na contagem dos peixinhos. Na **atividade 2**, uma solução esperada é que risquem 12 dos adesivos e, depois, contem os demais. Na **atividade 3**, peça que expliquem como adicionaram 16 com 13. Na **atividade 4**, se julgar conveniente, peça aos alunos que, usando dinheiro de brinquedo, encenem a situação de compra e venda envolvendo troco.

Vamos praticar J

A **atividade 1** não traz novidade e se espera que seja resolvida sem dificuldade. A **atividade 2** é um típico problema de raciocínio lógico; peça que expliquem o raciocínio. A **atividade 3** costuma oferecer certa dificuldade: é comum que os alunos estranhem o alinhamento da extremidade da caneta com o zero da régua, acreditando que o alinhamento deve ser feito com o 1. Procure esclarecer o que for possível, mas saiba que essa compreensão não é alcançada de imediato. Na **atividade 4**, ensine a turma a ler o quadro.

Aprendendo sempre

Lista 33. Pesquisa estatística

Observe que as informações disponíveis permitem afirmar que, no 1º B, 9 alunos têm cachorro, mas não é possível saber quantos são esses cães, pois pode ser que algum aluno tenha mais de um cão. O mesmo se pode dizer sobre o número de gatos e o de porquinhos-da-índia. É pouco provável que as crianças cheguem a perceber esses detalhes.

Lista 34. Descrevendo localizações

A **atividade 1** envolve contagem, números ordinais e lateralidade. É esperada alguma dificuldade nos *itens c*, *d* e *f*, que envolvem lateralidade. Para responder aos *itens c* e *d*, os alunos precisam se colocar no lugar da menina de camiseta vermelha. Para responder ao *item f*, eles precisam se colocar no lugar do escorregador e, para isso, devem levar em consideração o que é combinado no enunciado: a frente do escorregador é sua rampa (portanto, as costas são representadas pela escada). No *item a* da **atividade 2**, temos a descrição de um itinerário e, para desenhá-lo, os alunos devem se colocar no lugar do menino. É esperado que a questão ofereça dificuldade para parte da turma. A remediação que sugerimos é promover atividades desse tipo no pátio da escola.

Lista 35. Medidas de grandezas variadas

As atividades tratam de medidas de capacidade, massa e comprimento. Na **atividade 1**, as respostas estão nas ilustrações. A expressão “comprar por unidade”, muito usada na vida social, não é precisa. Diz-se que a couve-flor é comprada por unidade, o que é correto; mas não estaria errado dizer que o suco de uva também é comprado por unidade, sendo que cada uma delas tem 1 litro. Mas, não é necessário nem conveniente tratar dessas questões com crianças do 1º ano.

Lista 36. Medidas de tempo

Não há novidade nas atividades em si. Avalie se a autonomia de seus alunos permite deixar a leitura dos enunciados e comandos por conta deles. Depois, na correção, peça que justifiquem as respostas. Havendo divergências nas respostas ou nas justificativas, promova um debate procurando envolver todos os alunos.

Vamos praticar K

Nessa seção *Vamos praticar* são propostas cinco atividades voltadas para a unidade temática *Números*. A **atividade 1** traz a ideia de repartir igualmente certa quantidade de biscoitos entre duas crianças. A noção de repartir em partes iguais não oferece dificuldade às crianças de 6 anos, e o recurso que elas costumam usar em situações como a do livro é “um pra mim, um pra você, um pra mim, um pra você,...”. Na **atividade 1**, a repartição é feita por meio de desenho, o que não deve oferecer dificuldade aos alunos. Na **atividade 2**, o registro feito por Carlos permite compreender como ele pensou. Incentive seus alunos a fazer registros como esse. Na **atividade 3**, observe como os alunos subtraem. Na **atividade 4**, é esperado que façam sucessivas subtrações até zerar o número de laranjas no cesto. Na **atividade 5**, verifique se alguns alunos conseguem efetuar todos os cálculos mentalmente, sem usar nenhum outro recurso.

Aprendendo sempre

Lista 37. Problemas: completar e resolver

Essa *Lista* traz novidades. A **atividade 1** apresenta um problema cujo enunciado é incompleto; o aluno deve completar o enunciado e, depois, responder à pergunta. Portanto, as respostas não serão todas iguais. Na **atividade 2**, uma divisão em partes iguais é realizada com desenho. Na **atividade 3**, novamente, o aluno deve completar as informações que faltam para, só depois, responder à pergunta. É preciso atenção ao enunciado, pois os dados que devem ser inseridos precisam obedecer a certas condições. A situação descrita na **atividade 4** não costuma afetar estudantes do Ensino Fundamental, que recebem merenda na escola. Todavia, ela é real para muitos que trabalham durante o dia e cursam o Ensino Médio à noite.

Lista 38. O número zero

Todas as atividades dessa *Lista* envolvem o zero; é esperado que sejam respondidas sem dificuldade. Na **atividade 3**, se os alunos manifestarem

interesse, mostre e ensine os nomes de 1 000, 10 000 etc. Na **atividade 5**, embora improvável, é possível que algum aluno questione a possibilidade de seguir subtraindo depois de se alcançar o zero. Nesse caso, talvez seja possível alguma explicação tomando como contexto a medida de temperatura (que pode ficar “abaixo de zero”), ou o caso de certas contas bancárias (nas quais o saldo pode ficar negativo), ou o caso de certos edifícios com garagens subterrâneas (em cujos elevadores os painéis exibem os andares –1, –2 etc.).

Lista 39. Adição

Na **atividade 1**, reforce a instrução: não basta escrever o resultado; é preciso escrever a adição e o seu resultado. É esperado que os alunos respondam às **atividades 1** e **2** sem dificuldade. Já a **atividade 3**, que implicitamente envolve a noção de operação inversa, deve dar mais trabalho aos alunos. Observe como eles raciocinam em cada item da atividade.

Vamos praticar L

Na **atividade 1**, além do cálculo, os alunos devem escrever o resultado também por extenso. Recomende atenção e capricho. A **atividade 2** traz uma das muitas decomposições possíveis para o número 157. Na **atividade 3**, uma sequência numérica é representada sobre a reta numérica. A **atividade 4** requer atenção: não se pergunta qual é o número de tênis, mas o número de seus donos, que é a metade do primeiro. Na **atividade 5**, se houver dificuldade no *item c*, convide alunos a fazer concretamente a repartição de 12 pedrinhas entre duas pessoas. A **atividade 6** é bastante simples.

Aprendendo sempre

Lista 40. Mais números

A **atividade 1** traz uma brincadeira comum que costuma agradar às crianças e que exercita a sequência dos números de 50 a 96. A **atividade 2** envolve compreensão do sistema monetário e a **atividade 3** traz números além de 100. É esperado que os alunos respondam às questões sem maiores dificuldades.

Lista 41. Retirar e acrescentar

O caça-palavras da **atividade 1** é trabalhoso, mas costuma desafiar as crianças. Na **atividade 2** talvez sejam necessárias tentativas. Na **atividade 3**, reforce a instrução: em cada item, os números

devem ser iguais. Na **atividade 4**, se quiser ir além, peça que descubram qual é a soma mínima que se obtém escolhendo 3 dos dados (a resposta é $3 + 4 + 5 = 12$). No labirinto da **atividade 5**, na partida do ponto vermelho há duas possibilidades, mas uma delas logo se mostra inviável. Por isso, ele não é tão trabalhoso.

Lista 42. A reta numérica

As **atividades 1 e 3** são simples; as **atividades 2 e 4** são um pouco mais exigentes e a expectativa é a de que os alunos façam tentativas.

Unidade 4

As atividades propostas nessa unidade dão seguimento ao numeramento (ou alfabetização matemática ou numeracia) dos estudantes de 1º ano. Entre as dificuldades naturais que ela traz estão o domínio da letra cursiva, alguns cálculos envolvendo números um pouco maiores, certos problemas um pouco mais desafiadores e noções abstratas relativas aos fenômenos aleatórios. Aos poucos, todos esses pequenos obstáculos serão superados ao longo do trabalho. Em harmonia com a crescente autonomia leitora dos alunos, sugerimos maior envolvimento deles na leitura de enunciados (incluindo imagens, é claro) e comandos. Prossiga valorizando a expressão oral dos alunos, que muito contribui para o aprendizado.

Vamos praticar M

A **atividade 1**, que pede comparação de números, implicitamente envolve o valor posicional dos algarismos, noção que começará a ser institucionalizada no 2º ano. Na **atividade 2**, observe como os alunos procedem, especialmente nos *itens c e d*. A **atividade 4** ensina um recurso útil ao cálculo mental: decompor de modo conveniente uma das parcelas da adição. Na **atividade 5**, não é a ideia de metade que costuma oferecer dificuldade aos alunos, mas, sim, o cálculo da metade; peça a eles que expliquem como chegaram às respostas. A **atividade 6** também envolve a noção de metade; a expectativa é a de que seja respondida corretamente sem maiores dificuldades. Para que os alunos aprendam a distinguir figuras geométricas planas de figuras geométricas espaciais, o trabalho com livros é insuficiente. É essencial que eles sejam convidados a refletir sobre certas características dos objetos e que possam manipulá-los, e certas embalagens são especialmente úteis para esse fim.

Aprendendo sempre

Lista 43. Problemas: o jogo da comparação

Para pensar nas questões dessa *Lista*, é fundamental que os estudantes tenham vivenciado o jogo da comparação, cuja execução é simples e não demanda muitos recursos. Tendo sido proporcionada essa vivência, espera-se que as atividades não ofereçam maiores dificuldades. Cabe um comentário sobre a **atividade 2**: de fato, o menor número que pode ser formado começando por uma carta azul é 01. Entretanto, o menor número de *dois algarismos* que pode ser formado começando por uma carta azul é 11, pois 01 não é considerado número de dois algarismos.

Lista 44. Praticando a adição

A **atividade 1** não deve oferecer dificuldade a alunos que já vivenciaram jogos de trilha, que muito favorecem a compreensão da reta numérica. Nas **atividades 2, 3 e 4**, a reta numérica é usada como recurso para efetuar adições. Esse procedimento contribui para que o aluno associe a adição ao ato de acrescentar. Se considerar relevante, proponha atividades como essas em outros momentos (convém que a parcela a ser adicionada não ultrapasse 10). Na **atividade 5**, peça aos alunos que expliquem como efetuaram $5 + 13$.

Lista 45. Metade para cada um

As **atividades 1 e 2** não devem trazer dificuldade para os alunos. Cabe um comentário: como as doze moedas têm o mesmo valor, dividir o número de moedas ao meio corresponde a dividir a quantia total ao meio. Mas, com moedas de valores diferentes, essa relação não ocorre necessariamente. Esse comentário é dirigido a você, professor, pois a questão é útil para ser discutida com alunos de 1º ano. Na **atividade 3**, peça aos alunos que expliquem como encontram as metades; ouvir o raciocínio dos colegas ajuda aqueles com alguma dificuldade. A **atividade 4** não deve oferecer dificuldade. Na **atividade 5**, se julgar oportuno, providencie uma folha de papel de forma quadrada e, por meio de dobras, mostre diversas maneiras de dividi-la ao meio. Na **atividade 6**, qualquer linha que seja eixo de simetria do polígono regular divide a figura em duas metades (nesses polígonos, o número de eixos de simetria é igual ao número de lados). Na **atividade 7**, a resposta pede leitura atenta, pois embora o enunciado traga a palavra metade, deve-se procurar o dobro de 20.

Lista 46. Classificação

Essa *Lista* propõe cinco atividades versando sobre um tema relevante. Classificar é uma operação mental relevante nas situações cotidianas e profissionais e presente nos mais variados campos de estudo. Portanto, valorize essas atividades, que não devem oferecer dificuldade aos alunos.

Vamos praticar N

Na **atividade 1**, ouça as crianças e peça que elaborem situações similares que sejam impossíveis, pouco prováveis ou muito prováveis. A **atividade 2** traz quatro problemas envolvendo nosso sistema monetário. Havendo dificuldade, sugerimos dramatizar as situações usando dinheiro de brinquedo. Na **atividade 3**, se os alunos vivenciaram a medição da largura da sala com seus próprios pés, é esperado que não haja dificuldade. A resposta correta da **atividade 4** depende da compreensão do enunciado. Nas **atividades 5 e 6**, se houver alguma dificuldade, convide alunos para dramatizar a situação de compra e venda envolvendo troco.

Aprendendo sempre

Lista 47. Certo, possível ou impossível

Na **atividade 1**, sugerimos a realização do experimento descrito, que é bastante simples. Na **atividade 2** há uma hipótese implícita: trata-se de uma moeda honesta. Essa observação se justifica: sabe-se que em certas casas de jogo (proibidas no Brasil) há roletas, dados e baralhos viciados, falsificados. É claro que esse comentário é dirigido a você, professor. Depois de discutir a **atividade 3**, se julgar conveniente, peça aos alunos que elaborem situações envolvendo eventos certos, prováveis, improváveis ou impossíveis.

Lista 48. Nosso dinheiro

As **atividades 1 e 2** não devem trazer obstáculo aos alunos. Mas, se isso não se confirmar, proponha mais situações similares com os alunos usando dinheiro de brinquedo. Já na **atividade 3**, alguma dificuldade é normal devido à presença dos centavos de real. Se isso se confirmar, sugerimos trabalhar mais atividades desse tipo nas quais os alunos usariam moedas de dinheiro de brinquedo; também, a realização de “feirinhas” contribui para a superação gradual dessas dificuldades, que são normais.

Lista 49. Medindo comprimentos

A **atividade 1** traz as unidades de medida de comprimento metro e centímetro; já a **atividade 2**

se refere a passos. Na **atividade 1**, o modo como são indicadas as medidas talvez traga certa dificuldade; nesse caso, convém apresentar algumas explicações. Na **atividade 2**, a expectativa é a de que alunos que vivenciaram medições envolvendo passos apresentem a resposta correta e saibam justificá-la.

Lista 50. Pensando sobre medidas

Na **atividade 1**, é fundamental a realização do experimento descrito, em sala de aula ou em casa. Também na **atividade 2** é necessário que os alunos sejam convidados a medir (com pés ou passos) os comprimentos de dois caminhos poligonais de mesmas extremidades: um caminho envolvido e outro, envolvente: o envolvido é mais curto. (Situação similar pode ser observada em pistas de atletismo.) Na **atividade 3**, ouça as respostas dos alunos que, provavelmente, dependerão de uma consulta aos seus responsáveis. A **atividade 4** não deve trazer obstáculos. A **atividade 5** deve trazer alguma discussão, pois a expressão vender (ou comprar) por unidade, de amplo uso social, não é bem definida. De fato, não há erro em pensar que o mel é vendido por unidade, sendo a unidade cada embalagem de 1 litro; ou que o morango é vendido por unidade, sendo a unidade a caixa. Na **atividade 6**, peça aos alunos que expliquem como obtiveram a resposta.

Vamos praticar O

Nessa seção *Vamos praticar* são propostas atividades variadas relativas a mais de uma unidade temática, todas envolvendo ideias básicas necessárias para aprendizados futuros, como se vê a seguir. Na **atividade 1**, o aluno deve usar a noção de dobro e obter a diferença entre 6 e 12. As **atividades 2 e 3** trazem períodos do dia e conhecimentos simples sobre horários. A **atividade 4** versa sobre divisão em duas partes iguais e sua representação pictórica. A **atividade 5** apresenta adição com várias parcelas, tema que não é novo. Na **atividade 6**, figuras geométricas espaciais são relacionadas com suas vistas superiores, o que não deve ser difícil para alunos que manipularam objetos com formas geométricas e aprenderam a representar suas vistas. Assim, é esperado que os alunos respondam às questões dessa seção sem muita dificuldade.

Aprendendo sempre

Lista 51. O tempo passa

Na **atividade 1**, a resposta que apresentamos permite formar uma história, que não deve ser

considerada a única possível. Ouça as respostas das crianças e aceite as que, de algum modo, façam sentido. Por exemplo: “As crianças estavam empinando a pipa quando a linha se partiu e a pipa foi-se embora. Elas ficaram tristes, mas não desanimaram. Foram à papelaria comprar papel e cola e, em casa, fizeram nova pipa.”; nesse caso, a numeração dos quadrinhos seria 1, 3, 2, respectivamente. A **atividade 2** não deve oferecer dificuldade aos alunos que, além de explicações sobre o funcionamento de um relógio de ponteiros, tiveram contato com um deles. A **atividade 3** é um pouco mais exigente; é preciso atenção na leitura do enunciado, das imagens e do comando.

Lista 52. Vamos resolver problemas

A *Lista* propõe cinco problemas variados. As **atividades 1 e 2** não devem oferecer dificuldade; a **atividade 1** tem caráter lúdico e a **atividade 2** envolve nosso sistema monetário. Na **atividade 3**, havendo dificuldade, a recomendação é que os alunos usem dinheiro de brinquedo para representar as situações descritas. A **atividade 4**, implicitamente, envolve medida de perímetro, e o cálculo da soma não deve trazer maiores dificuldades. A **atividade 5** tem a ver com divisão, embora a operação não seja explicitada; o agrupamento apresentado como resposta não é o único possível.

Lista 53. Matemática e Arte

Nas **atividades 1 e 2**, reforce o comando: não se trata de simplesmente pintar o mosaico; é preciso respeitar as condições citadas nos enunciados. A tarefa exige bastante atenção.

Vamos praticar P

Na **atividade 1**, observe como os alunos efetuam os cálculos; no *item c*, é esperado que percebam que a resposta não é única. A **atividade 2** traz pequena dificuldade, pois no enunciado aparece a palavra *dobro* e, no entanto, a resposta é *metade* de 10. A **atividade 3** é um típico problema de raciocínio lógico, que exige leitura muito atenta. Na terceira informação, descobre-se que quem pedala é Paula; a segunda informação leva à conclusão de que, como não se trata de Mara, então quem usa

patins só pode ser Estela. Essa questão deve oferecer dificuldades normais aos alunos, que não devem ser motivo de preocupação; aos poucos, eles irão aprimorando o raciocínio lógico. A **atividade 4** exige atenção e organização para fazer a contagem corretamente; note que há brincos sem par.

Aprendendo sempre

Lista 54. Subtração

A **atividade 1** exige leitura atenta do texto e das cenas; verifique se os alunos usam a segunda cena para obter o resultado de $8 - 3$. Em todas as atividades, peça aos alunos que expliquem como foram obtidos os resultados das subtrações. Nas **atividades 4 e 5**, é preciso atenção às imagens.

Lista 55. Problemas: primeiro pensar, depois responder

A *Lista* propõe seis problemas variados. Se julgar possível, deixe a leitura dos enunciados e a resolução totalmente por conta dos alunos. Depois, na correção, ouça as respostas, peça justificativas e verifique se todos estão de acordo. A **atividade 1** tem mais de uma resposta: 3 linhas cortadas por outras 4; 2 linhas cortadas por outras 6; apenas 1 linha cortada por outras 12. Na **atividade 2**, o dinheiro é usado como suporte para o cálculo de uma subtração. Na **atividade 3**, a leitura precisa ser atenta para se notar que Carlinhos comeu a metade de 8 biscoitos. Caso você identifique alunos com dificuldade na **atividade 4**, a sugestão é reforçar o trabalho com o sistema monetário usando dinheiro de brinquedo. A **atividade 5** é um típico problema de raciocínio lógico que, como de costume, pede leitura atenta. É esperado que a **atividade 6** não ofereça dificuldade aos alunos.

Lista 56. Medidas de edifícios muito altos

A **atividade 1** pede a escrita por extenso de números acima de 100. As **atividades 2 e 3** pedem a comparação de números; verifique se todos entenderam a dica da professora na **atividade 2**. Peça aos alunos que expliquem como decidir qual é o maior de dois números.

Referências bibliográficas comentadas

AEBLI, H. *Didática psicológica: aplicação à didática da psicologia de Jean Piaget*. 3. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979.

Obra teórica que discute a aprendizagem de acordo com o ponto de vista construtivista de Piaget e muito influente na segunda metade do século XX.

AMANCIO, D. DE T.; SANZOVO, D. T. Ensino de Matemática por meio de tecnologias digitais. *Revista de Educação Pública*, v. 20, n. 47, 8 dez. 2020. Disponível em: <<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/47/ensino-de-matematica-por-meio-das-tecnologias-digitais>>. Acesso em: 30 set. 2021.

O artigo versa sobre as tecnologias digitais, o ensino de Matemática e as contribuições de softwares nas aulas de Matemática como forma de melhorar o ensino e a aprendizagem dos alunos.

BACICH, L.; MORAN, J. (org.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2018.

Coletânea de artigos apresentando reflexões teóricas e relatos de experiência de trabalho em sala de aula em torno das ideias de "sala de aula invertida", "ensino personalizado", "espaços de criação digital", "rotação de estações" e "ensino híbrido". A obra oferece uma interessante introdução às metodologias ativas aplicadas à inovação do ensino-aprendizagem e fundamentais ao trabalho na sala de aula atual.

BARBA, C.; CAPELLA, S. *Computadores em sala de aula: métodos e usos*. Porto Alegre: Penso, 2012.

A obra apresenta várias maneiras de usar o computador na sala de aula ou em trabalhos escolares dos alunos.

BIGODE, A. J. L.; FRANT, J. B. *Matemática: soluções para dez desafios do professor: 1º ao 3º ano do Ensino Fundamental*. São Paulo: Ática Educadores, 2011.

Obra valiosa, sobretudo para professores que atuam no início do Ensino Fundamental. O foco principal do trabalho é a compreensão dos significados operatórios e dos procedimentos de cálculo relativos à adição, subtração e multiplicação. De leitura agradável, o livro apresenta ótimas sugestões para a sala de aula.

BIGODE, A. J. L.; RODRIGUES, J. G. *Metodologia para o ensino da aritmética: competência numérica no cotidiano*. São Paulo: FTD, 2009.

Leitura de grande valia para a formação continuada de professores. A obra aborda diversos aspectos relativos à unidade temática números: seus usos e significados; estimativas, cálculo mental e cálculo escrito; materiais manipuláveis; jogos; entre outros. Sua leitura é fonte de inspiração para o trabalho com as crianças.

BOALER, J. *Mentalidades matemáticas: estimulando o potencial dos estudantes por meio da matemática criativa, das mensagens inspiradoras e do ensino inovador*. Porto Alegre: Penso, 2018.

Leitura agradável e instrutiva para professores. Sua abordagem baseada na neurociência apresenta ideias que potentializam a aprendizagem da Matemática.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Versão final. Brasília: MEC/SEB, 2018.

Esta publicação é referência obrigatória ao trabalho do professor no Brasil. É um material de consulta indispensável, pois é normativo e define o conjunto de aprendizagens essenciais aos alunos das escolas brasileiras.

BRASIL. *Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa*. Brasília: MEC, SEB, 2014.

Apresenta a realidade do Ensino de Matemática no Brasil, direcionando especificamente ações docentes para o trabalho com a Alfabetização em Matemática.

BRASIL. *PNA: Política Nacional de Alfabetização*. Brasília: MEC/Sealf, 2019.

Traz propostas para o trabalho com a alfabetização e informações sobre as contribuições das ciências cognitivas, especialmente relacionadas à leitura como proposta para o trabalho com a alfabetização das crianças. O documento destaca, ainda, a necessidade de um compromisso de todos os componentes curriculares com a alfabetização.

BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais (1ª a 4ª série)*. Brasília: MEC/SEF, 1997.

Documento que influenciou a educação brasileira no começo deste século. Em linhas gerais, no que se refere à Matemática, suas diretrizes foram preservadas na BNCC. Indicado para professores que desejam ampliar sua compreensão a respeito das mudanças que, nas últimas décadas, vêm ocorrendo na Matemática escolar.

BRASIL. *Temas contemporâneos transversais na BNCC: contexto histórico e pressupostos pedagógicos*. Brasília: MEC/SEB, 2019.

O documento apresenta temas que perpassam os componentes curriculares de forma transversal e integradora. Essencial ao trabalho de sala de aula.

BUSQUETS, M. D. et al. *Temas transversais em educação: bases para uma formação integral*. São Paulo: Ática, 1997.

Bases teóricas do tratamento de temas transversais na educação básica espanhola, que influenciou sua adoção nos Parâmetros Curriculares de 1997 e na atual BNCC.

CAMPOS, T. M. M.; CURÍ, E.; PIRES, C. M. C. *Espaço e forma: a construção de noções geométricas pelas crianças das quatro séries iniciais do Ensino Fundamental*. São Paulo: PROEM, 2000.

Referências bibliográficas comentadas

Trata-se de relato de pesquisa ampla envolvendo, além da equipe de pesquisadores, alunos e professores de escola pública de São Paulo. A obra traz informações variadas abrangendo elementos da história da geometria, da história do ensino de geometria e da relação de professores com esse campo da Matemática. Há inúmeros relatos de atividades desenvolvidas junto aos alunos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

CARRAHER, T. N. (org.) *Aprender pensando: contribuições da psicologia cognitiva para a educação*. Recife: Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco, Universidade Federal de Pernambuco, 1983.

Livro inspirador, um dos primeiros trabalhos no Brasil que foca o modo de pensar da criança e suas implicações para o ensino. A obra mostra o modo como a criança pensa e a sua relevância para a Educação e para o Ensino como um todo. O livro questiona a transmissão tradicional de conteúdos e propõe que os professores trabalhem a partir do universo infantil.

COLL, C.; TEBEROSKY, A. *Aprendendo Matemática: conteúdos essenciais para o Ensino Fundamental*. São Paulo: Editora Ática, 2000.

Destinada a um público amplo, a obra trata de conteúdos básicos que são ensinados nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Muito bem ilustrada e escrita em linguagem simples, ela traz ideias interessantes para o professor enriquecer suas aulas. Na apresentação de conceitos e procedimentos, os autores buscam conectar a Matemática à vida cotidiana.

DELORS, J. (org.). *A educação para o século XXI: questões e perspectiva*. Porto Alegre: Artmed, 2005.

Reflexões que fundamentaram várias reformas de ensino ocorridas na União Europeia nos últimos vinte anos.

FONSECA, M. da C. F. R. (org.). *Letramento no Brasil: habilidades matemáticas*. São Paulo: Global, 2004.

O Indicador de Alfabetismo Funcional (Inaf) avalia a população adulta brasileira em relação a habilidades básicas de letramento e numeramento, esse último entendido como "...domínio das capacidades de processamento de informações quantitativas, que envolvem noções e operações matemáticas..." Seus resultados interessam a todos os professores da Educação Básica.

GARDNER, H. A. *A multiplicity of intelligences. Scientific American Presents*. Nova York, v. 9, n. 4, 1998.

O psicólogo Howard Gardner colocou em pauta uma nova visão da inteligência humana, que não se limita a capacidades lógico-matemáticas. Conhecer suas ideias enriquece a formação do professor.

HADJI, C. *Avaliação desmistificada*. Porto Alegre: Artmed, 2001. Uma valiosa visão da avaliação escolar, de grande importância na formação continuada de professores.

HUETE, J. C. S.; BRAVO, J. A. F. *O ensino de Matemática: fundamentos teóricos e bases psicopedagógicas*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

O título indica o conteúdo. Recomendado para professores que desejam aprofundar sua visão da educação e da pedagogia.

IMENES, L. M. P. *Um estudo sobre o fracasso do ensino e da aprendizagem da Matemática*. 1989. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Instituto de Geociência e Ciência Exatas, Universidade Estadual Paulista, campus de Rio Claro, 1989.

Fundamentada na análise qualitativa fenomenológica, a pesquisa mostra a vinculação entre o modelo formal euclidiano de apresentação da Matemática e o tradicional fracasso da Matemática escolar.

INSTITUTO AYRTON SENNA. *Ideias para o desenvolvimento de competências socioemocionais: abertura ao novo*. São Paulo: Instituto Ayrton Senna, 2020. Disponível em: <<https://institutoayrtonsenna.org.br/pt-br/socioemocionais-para-crise.html>>. Acesso em: 6 out. 2021.

Apresenta a necessidade de se desenvolver as competências socioemocionais e o que são elas: conjunto de habilidades que o ser humano precisa desenvolver para lidar com as emoções em todos os contextos da vida.

ITACARAMBI, R. R.; BERTO, I. C. B. *Números, brincadeiras e jogos*. São Paulo: Livraria da Física, 2010.

Bom auxiliar do professor para planejar e realizar atividades de sala de aula que enriquecem o aprendizado com criatividade e às vezes de maneira divertida.

KAMII, C. *A criança e o número: implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos*. Campinas: Papirus, 1983.

A autora discute, a partir das ideias que permeiam a teoria de Piaget, como a criança constrói o número; é um livro essencial para o professor que ensina Matemática no ciclo da Alfabetização, pois mostra como é o pensamento infantil, as abstrações e as reflexões realizadas no processo de aquisição do número.

KAMII, C.; DECLARK, G. *Reinventando a aritmética: implicações da teoria de Piaget*. Campinas: Papirus, 1986.

Seguidora de Piaget, este livro traz uma discussão sobre o processo de construção do número pela criança e seu uso no trabalho com as operações matemáticas, de modo que a aprendizagem seja significativa e contextualizada.

LELLIS, M. C. T. *Sobre o conhecimento matemático do professor de Matemática*. 2002. 116 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2002. Disponível em: <<https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11225>>. Acesso em: 6 out. 2021.

Reflexão sobre o conhecimento matemático adequado e as maneiras de implementá-lo, tendo em vista um professor que segue as concepções atuais da Educação Matemática.

Referências bibliográficas comentadas

LORENZATO, S. *Educação Infantil e percepção matemática*. Coleção Formação de Professores. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

Revela a essência do trabalho do professor que ensina Matemática para crianças, discutindo ações pedagógicas que visam ao desenvolvimento da percepção matemática.

MA, L. *Saber e ensinar Matemática elementar*. Lisboa: Gravida, 2009.

A autora compara a educação matemática nos anos iniciais da China e dos Estados Unidos. Um livro útil para discutir o ensino de tópicos matemáticos elementares.

MACHADO, N. J. *Epistemologia e didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente*. São Paulo: Cortez, 1995.

Uma obra teórica, razoavelmente complexa, que fundamenta propostas de ensino em espiral e rede.

MACHADO, N. J. *Imagens do conhecimento e ação docente no Ensino Superior*. São Paulo: Pró-Reitoria de Graduação da USP, 2008. Disponível em <https://www.prgp.usp.br/attachments/article/640/Caderno_5_PAE.pdf>. Acesso em: 6 out. 2021.

Obra teórica que busca explicar o fato de que todos temos uma imagem de como o conhecimento se constrói, e que as ações docentes derivam de tal imagem, ou seja, do modo de como pensamos o conhecimento.

MACHADO, N. J. *Matemática e língua materna: análise de uma impregnação mútua*. São Paulo: Cortez, 1990.

Consideradas as disciplinas fundamentais do currículo escolar, os problemas enfrentados no ensino de ambas são tratados de maneira independente. A obra apresenta uma análise da relação de impregnação entre as duas disciplinas, tendo como base a suposição de ações para superar as dificuldades encontradas no ensino de Matemática.

MAIA, M. G. B. *Alfabetização matemática: aspectos concernentes ao processo na perspectiva de publicações brasileiras*. 2013. 267 f. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: <<https://tede2.pucsp.br/handle/handle/10974>>. Acesso em: 6 out. 2021. A dissertação trata de aspectos concernentes ao processo de Alfabetização Matemática, a partir de estudos em Educação Matemática brasileiros, que são demandados por publicações governamentais do período de 1996 a 2012.

MAIA, M. G. B. *Professores do Ensino Fundamental e formação de conceitos: analisando o sistema de numeração decimal*. 2007. 145 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2007. Disponível em: <http://www.uece.br/ppge/wp-content/uploads/sites/29/2019/06/Disserta%C3%A7%C3%A3o_MADELIN-GURGEL-BARRETO-MAIA.pdf>. Acesso em: 6 out. 2021.

O estudo analisa o nível de elaboração conceitual de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental acerca do Sistema de Numeração Decimal – SND, refletindo sobre o processo de formação do professor que ensina Matemática.

MARCÍLIO, M. L. *História da escola em São Paulo e no Brasil*. São Paulo: Imprensa Oficial; Instituto Fernand Braudel, 2005. Essa obra traz uma visão panorâmica da história da escola desde o período colonial até o início da década de 2000, abordando documentos oficiais, leis e transformações ocorridas nos diversos segmentos escolares ao longo do processo de institucionalização do ensino público e gratuito.

NATIONAL COUNCIL OF TEACHERS OF MATHEMATICS (NCTM). *Normas para o currículo e avaliação em Matemática escolar*. Tradução portuguesa dos Standards do NCTM. Lisboa: Associação da Professores de Matemática e Instituto de Inovação Educacional, 1991.

Documento norte-americano que influenciou reformas no ensino de Matemática de vários países, inclusive no nosso. Recomendado para quem deseja estudar as mudanças em curso na Matemática escolar.

NEVES, N. C.; MAIA, M. G. B.; BRUNEHILDE, C. O uso de histórias em quadrinhos para o ensino de educação financeira no ciclo de alfabetização. *Tangram – Revista de Educação Matemática*, v. 2, n. 1, p. 3-20, 2018.

Trata da possibilidade de abordagem da Educação Financeira, a partir do uso de quadrinhos, para crianças que se encontram no Ciclo de Alfabetização.

NUNES, T. et al. *Educação matemática: números e operações numéricas*. São Paulo: Cortez, 2005.

O livro traz uma discussão baseada em pesquisas científicas sobre o processo de trabalho com o número e as operações básicas em Matemática. Para os autores, os professores têm dois processos a considerar no momento em que estão em sala de aula: a aprendizagem do aluno e a sua própria aprendizagem.

NUNES, T.; BRYANT, P. *Crianças fazendo matemática*. Porto Alegre: Artmed, 1997.

Fruto de pesquisa de dez anos, o livro trata de como as crianças pensam ao resolver problemas de Matemática e do significado que a matemática tem para elas. Discute também a relação entre Matemática de rua e Matemática escolar. São abordadas questões relativas a: contagem; compreensão do sistema numérico; operações aritméticas; medidas; números racionais.

PANIZZA, M. (org.); *Ensinar Matemática na Educação Infantil e nas séries iniciais: análise e propostas*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Leitura acessível que trata da sala de aula e das lacunas no conhecimento dos alunos, propondo novas maneiras de ensinar Matemática.

PARRA, C.; SAIZ, I. *Didática da Matemática: reflexões psicopedagógicas*. Porto Alegre: Artmed, 1996.

Elaborada por um grupo de autores de várias nacionalidades e de reconhecida competência, a obra aborda vários temas: resolução de problemas, cálculo mental, ensino da geometria, os diferentes papéis do professor e outros mais, todos relevantes no âmbito educacional.

PERRENOUD, P. *Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas*. Trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artmed, 1999.

Referências bibliográficas comentadas

Traz reflexões sobre o ato de educar e avaliar. Destaca a importância de uma avaliação no sentido de diagnosticar como o aluno está e como o professor pode refletir a prática, tomando decisões que visam a melhoria da aprendizagem dos alunos.

PURPURA, D. J.; NAPOLI, A. R. Early numeracy and literacy: untangling the relation between specific components. *Mathematical Thinking and Learning*, Indiana, v. 17, n. 2-3, p. 197-218, 2015. DOI: 10.1080 / 10986065.2015.1016817. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/276433629_Early_Numeracy_and_Literacy_Untangling_the_Relation_Between_Specific_Components>. Acesso em: 6 out. 2021.

Artigo publicado no Reino Unido mostra que, embora seja evidente que os aspectos avançados de numeracia dependem da aquisição bem-sucedida de habilidades iniciais, esse processo de desenvolvimento não ocorre isoladamente.

REID, K. *Counting on it: Early numeracy development and the preschool child*. Australian Council for Educational Research (ACER), 2016. Disponível em: <https://research.acer.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1020&context=learning_processes>. Acesso em: 7 jul. 2021.

Documento australiano que mostra o estudo sobre o desenvolvimento inicial de numeracia nas crianças antes mesmo do período escolar, sendo possível verificar a compreensão informal de muitos conceitos numéricos.

ROQUE, T. *História da Matemática*. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

Uma obra que trata do desenvolvimento histórico da maior parte dos tópicos matemáticos ensinados na escola básica, em consonância com a mais atual visão da historiografia.

SCHLIEMANN, A. D.; CARRAHER, D. W.; CARRAHER, T. N. *Na vida dez, na escola zero*. São Paulo: Cortez, 1988.

Trata-se de estudo investigativo, pioneiro em nosso país, que chama a atenção para o distanciamento entre a Matemática de uso social e a Matemática escolar. Os autores relatam os procedimentos de cálculo mental usados por crianças que vendiam amendoim e outros produtos pelas ruas do Recife. Bem-sucedidas nessas atividades comerciais, na escola elas fracassavam em Matemática. As reflexões dos autores em torno dessa contradição são de grande valia para todo professor da escola básica. Além disso, a obra traz pistas valiosas para quem deseja estimular o cálculo mental em seus alunos.

SMOLE, K. C. S. et al. *Era uma vez na Matemática: uma conexão com a literatura infantil*. São Paulo: IME/USP, 1996.

Falar sobre literatura infantil é algo cada vez mais constante na sala de aula, principalmente nas aulas de Matemática. O uso de histórias infantis e matemática no trabalho do professor em sala de aula permite desenvolver a criatividade e a imaginação dos alunos, como também, trabalhar matemática e língua materna conjuntamente.

SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I. (org.). *Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender Matemática*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

As autoras discutem leitura, interpretação e os modos de resolver problemas de Matemática a partir de um trabalho direcionado à leitura dos textos que compõem os problemas.

SMOLE, K. C. S.; MUNIZ, C. A. *A Matemática em sala de aula: reflexões e propostas para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental*. Porto Alegre: Penso, 2013.

Essa obra, que apresenta várias experiências de sala de aula, amplia os recursos do professor dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Todos os temas abordados ao longo de seis capítulos têm relevância para quem atua nesse segmento da educação básica.

ZABALA, A. *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

A obra proporciona reflexão sobre diversos aspectos inerentes à prática docente, visando sua melhoria. O papel do professor e dos alunos, as sequências de atividades, o modo como os conteúdos são organizados e os recursos à disposição dos alunos e do professor, são alguns desses aspectos.

ZUNINO, D. L. *A Matemática na escola: aqui e agora*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 1995.

Discute a situação do ensino de Matemática nas escolas. Traz reflexões e propostas de como o professor deve trabalhar em sala de aula, no sentido de desenvolver matematicamente as crianças.

Luiz Márcio Imenes

Mestre em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
Licenciado em Matemática pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Moema, São Paulo.
Engenheiro civil pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.
Professor em cursos para professores do Ensino Fundamental.

Marcelo Lellis

Mestre em Educação Matemática pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
Bacharel em Matemática pelo Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo.
Assessor para o ensino de Matemática no Ensino Fundamental.

Madeline Maia

Doutora em Educação Matemática pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
Mestre em Educação pela Universidade Estadual do Ceará.
Especialista no ensino de Matemática pela Universidade Estadual do Ceará.
Licenciada em Pedagogia pela Universidade Estadual do Ceará.
Professora do Ensino Superior.



1º
ANO

ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

LIVRO DE PRÁTICAS E ACOMPANHAMENTO DA APRENDIZAGEM

Área: Matemática

Componente: Matemática

1^a edição

São Paulo, 2021



Coordenação editorial: Daniela Santo Ambrosio, Mara Regina Garcia Gay

Edição de texto: Andrezza Guarsoni Rocha, Daniel Vitor Casartelli Santos, Daniela Santo Ambrosio, Kátia Tiemy Sido

Gerência de design e produção gráfica: Everson de Paula

Coordenação de produção: Patricia Costa

Gerência de planejamento editorial: Maria de Lourdes Rodrigues

Coordenação de design e projetos visuais: Marta Cerqueira Leite

Projeto gráfico: Bruno Tonel

Capa: Daniela Cunha, Daniel Messias

Ilustração: Paulo Manzi

Coordenação de arte: Wilson Gazzoni Agostinho

Edição de arte: Clarice Rodrigues, Jayres Gomes

Editoração eletrônica: Setup

Coordenação de revisão: Maristela S. Carrasco

Revisão: Frederico Hartje, Thiago Dias

Coordenação de pesquisa iconográfica: Luciano Baneza Gabarron

Pesquisa iconográfica: Carol Böck, Maria Marques

Coordenação de bureau: Rubens M. Rodrigues

Tratamento de imagens: Ademir Francisco Baptista, Joel Aparecido,

Luiz Carlos Costa, Marina M. Buzzinaro, Vânia Aparecida M. de Oliveira

Pré-impressão: Alexandre Petreca, Everton L. de Oliveira, Fabio Roldan, Marcio H. Kamoto, Ricardo Rodrigues, Vitória Sousa

Coordenação de produção industrial: Wendell Monteiro

Impressão e acabamento:

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Imenes, Luiz Márcio

Presente mais matemática : livro de práticas e
acompanhamento da aprendizagem / Luiz Márcio Imenes,
Marcelo Lellis, Madeline Maia. -- 1. ed. --
São Paulo : Moderna, 2021.

1º ano ensino fundamental : anos iniciais

Área: Matemática

Componente: Matemática

ISBN 978-65-5779-886-7

1. Matemática (Ensino fundamental) I. Lellis,
Marcelo. II. Maia, Madeline. III. Título.

21-69363

CDD-372.7

Índices para catálogo sistemático:

1. Matemática : Ensino fundamental 372.7

Maria Alice Ferreira - Bibliotecária - CRB-8/7964

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Todos os direitos reservados

EDITORIA MODERNA LTDA.

Rua Padre Adelino, 758 - Belenzinho

São Paulo - SP - Brasil - CEP 03303-904

Vendas e Atendimento: Tel. (0_11) 2602-5510

Fax (0_11) 2790-1501

www.moderna.com.br

2021

Impresso no Brasil



APRESENTAÇÃO

CARA ALUNA E CARO ALUNO,

ACHAMOS QUE VOCÊ JÁ OUVIU FALAR DE MATEMÁTICA. TEM A VER COM OS NÚMEROS, CERTO? MAS A MATEMÁTICA É MUITO MAIS QUE NÚMEROS, COMO VOCÊ VAI VER DURANTE O ANO ESCOLAR. E ELA SERÁ MUITO ÚTIL PARA SUA VIDA.

A MATEMÁTICA TAMBÉM É INTERESSANTE. DE VEZ EM QUANDO PODE SER DIFÍCIL, MAS, NESSE CASO, VOCÊ PODE CONTAR COM A AJUDA DE SUA PROFESSORA (OU SEU PROFESSOR). HÁ OUTRA COISA QUE PODE AJUDAR: FAZER ATIVIDADES MATEMÁTICAS, PRATICAR. ESTE LIVRO CONTÉM ATIVIDADES PARA PRATICAR E, POR ISSO, AJUDA A APRENDER.

ESPERAMOS QUE ENTENDER MATEMÁTICA LHE FAÇA BEM, COMO FEZ A NÓS AUTORES DO LIVRO, COMO FAZ A TODO MUNDO. QUE VOCÊ, SUA TURMA E SUA PROFESSORA (OU SEU PROFESSOR) SEJAM FELIZES NO MUNDO DA MATEMÁTICA.

ABRAÇOS DOS AUTORES

**UNIDADE 1**

6

VAMOS PRATICAR A	6
APRENDENDO SEMPRE	9
LISTA 1. ALGARISMOS E NÚMEROS	9
LISTA 2. NÚMEROS E DOMINÓ	12
LISTA 3. NÚMEROS E BRINCADEIRAS	14
VAMOS PRATICAR B	16
APRENDENDO SEMPRE	19
LISTA 4. GRÁFICOS DE BARRAS	19
LISTA 5. NÚMEROS, DADOS E CARTAS	21
LISTA 6. A SEQUÊNCIA DOS NÚMEROS NATURAIS	23
VAMOS PRATICAR C	25
APRENDENDO SEMPRE	27
LISTA 7. PRIMEIRO, SEGUNDO, TERCEIRO...	27
LISTA 8. OS DIAS DA SEMANA	28
LISTA 9. OS MESES DO ANO	29
VAMOS PRATICAR D	31
APRENDENDO SEMPRE	33
LISTA 10. CONTAGENS	33
LISTA 11. SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS	35
LISTA 12. PADRÕES FIGURAIS	37
LISTA 13. PROBLEMAS: FUTEBOL E MATEMÁTICA	39
LISTA 14. PROBLEMAS	40

UNIDADE 2

42

VAMOS PRATICAR E	42
APRENDENDO SEMPRE	44
LISTA 15. JUNTANDO QUANTIDADES	44
LISTA 16. PROBLEMAS: UM JOGO COM ARGOLAS	46
LISTA 17. CONTANDO DINHEIRO	48
LISTA 18. PADRÕES FIGURAIS E NUMÉRICOS	49
VAMOS PRATICAR F	50
APRENDENDO SEMPRE	52
LISTA 19. CONTAR EM GRUPOS	52
LISTA 20. DE DEZ EM DEZ	53
LISTA 21. DIREITA OU ESQUERDA?	55
LISTA 22. POSIÇÕES E QUADROS DE DUPLA ENTRADA	57
VAMOS PRATICAR G	58
APRENDENDO SEMPRE	61
LISTA 23. FIGURAS GEOMÉTRICAS E SEUS LADOS	61
LISTA 24. USANDO MATEMÁTICA	63
LISTA 25. LEVE OU PESADO?	65
LISTA 26. PROBLEMAS	66
VAMOS PRATICAR H	68
APRENDENDO SEMPRE	69
LISTA 27. ORGANIZANDO DADOS	69
LISTA 28. SEQUÊNCIAS	71

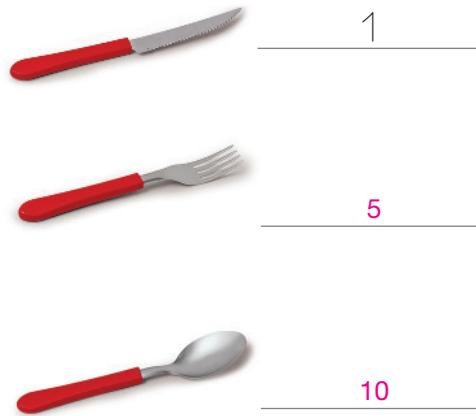
UNIDADE 3	73	UNIDADE 4	105
VAMOS PRATICAR I	73	VAMOS PRATICAR M	105
APRENDENDO SEMPRE	75	APRENDENDO SEMPRE	107
LISTA 29. FIGURAS GEOMÉTRICAS: PLANAS E ESPACIAIS	75	LISTA 43. PROBLEMAS: O JOGO DA COMPARAÇÃO	107
LISTA 30. MATEMÁTICA NA VIDA DAS PESSOAS	77	LISTA 44. PRATICANDO A ADIÇÃO	108
LISTA 31. USOS DOS NÚMEROS	78	LISTA 45. METADE PARA CADA UM	110
LISTA 32. CONTAGEM	80	LISTA 46. CLASSIFICAÇÃO	112
VAMOS PRATICAR J	82	VAMOS PRATICAR N	114
APRENDENDO SEMPRE	84	APRENDENDO SEMPRE	116
LISTA 33. PESQUISA ESTATÍSTICA	84	LISTA 47. CERTO, POSSÍVEL OU IMPOSSÍVEL	116
LISTA 34. DESCREVENDO LOCALIZAÇÕES	85	LISTA 48. NOSSO DINHEIRO	118
LISTA 35. MEDIDAS DE GRANDEZAS VARIADAS	87	LISTA 49. MEDINDO COMPRIMENTOS	120
LISTA 36. MEDIDAS DE TEMPO	89	LISTA 50. PENSANDO SOBRE MEDIDAS	121
VAMOS PRATICAR K	91	VAMOS PRATICAR O	123
APRENDENDO SEMPRE	93	APRENDENDO SEMPRE	126
LISTA 37. PROBLEMAS: COMPLETAR E RESOLVER	93	LISTA 51. O TEMPO PASSA	126
LISTA 38. O NÚMERO ZERO	95	LISTA 52. VAMOS RESOLVER PROBLEMAS	127
LISTA 39. ADIÇÃO	97	LISTA 53. MATEMÁTICA E ARTE	129
VAMOS PRATICAR L	99	VAMOS PRATICAR P	130
APRENDENDO SEMPRE	101	APRENDENDO SEMPRE	131
LISTA 40. MAIS NÚMEROS	101	LISTA 54. SUBTRAÇÃO	131
LISTA 41. RETIRAR E ACRESCENTAR	102	LISTA 55. PROBLEMAS: PRIMEIRO PENSAR, DEPOIS RESPONDER	133
LISTA 42. A RETA NUMÉRICA	104	LISTA 56. MEDIDAS DE EDIFÍCIOS MUITO ALTOS	135
		REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMENTADAS	136

VAMOS PRATICAR A

RACIOCÍNIO LÓGICO

- 1** CONTE E ESCREVA A QUANTIDADE DE GARFOS E COLHERES NO QUADRO ABAIXO.

FOTOS: DOTTI2



- 2** OBSERVE A IMAGEM AO LADO.

- QUANTOS TIGRES VOCÊ VÊ DENTRO DO RETÂNGULO VERDE?



NELSON MATSUDA

- 3** A COR DA CAMISETA DA MENINA QUE ESTÁ NO LADO MAIS BAIXO DA GANGORRA É PRETA, E A COR DA CAMISETA DA OUTRA MENINA É ROXA.

- PINTE A CAMISETA DAS MENINAS.



PAULO MANZI

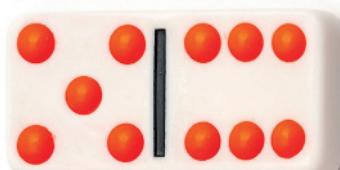
CÁLCULO MENTAL E ESCRITO

- 4 EM CADA CASO, VEJA OS PONTOS DA PEÇA DE DOMINÓ E REGISTRE A ADIÇÃO COMO NO MODELO.



$$6 + 4 = 10$$

A)



$$5 + 6 = 11$$

B)



$$2 + 3 = 5$$

C)



$$4 + 3 = 7$$

D)



$$3 + 5 = 8$$

RACIOCÍNIO LÓGICO

- 5 PIETRA ESTÁ BRINCANDO DE PULAR CORDA. INICIALMENTE, ELA DEU 13 PULOS E PAROU. DEPOIS, ELA CONTINUOU DANDO 8 PULOS SEGUIDOS. PIETRA DEU MAIS OU MENOS DE 20 PULOS? COMO VOCÊ DESCOBRIU?

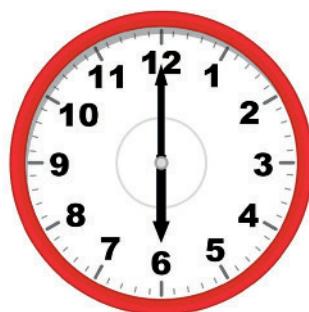
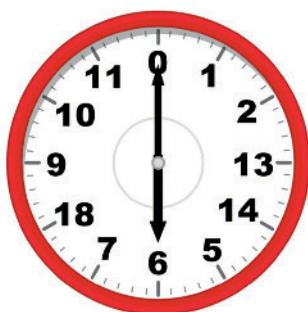
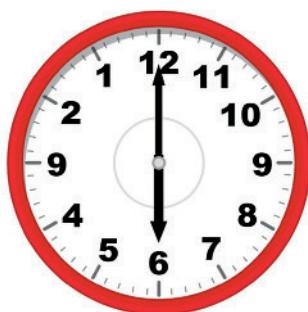
Mais de 20 pulos. Resposta pessoal.



PAULO MANZI

- 6 MARQUE COM UM X O RELÓGIO QUE FOI DESENHADO CORRETAMENTE.

EDNEI MARX



- 7 COMPLETE O QUADRO COM OS NÚMEROS QUE FALTAM.

PAULO MANZI

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

APRENDENDO SEMPRE

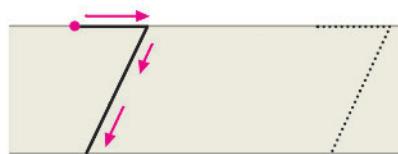
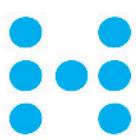
LISTA 1 ALGARISMOS E NÚMEROS

- 1 VAMOS ESCREVER OS ALGARISMOS? COMPLETE.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

PAULO MANZI





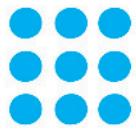
SETE

SETE



OITO

OITO



NOVE

NOVE

2 COMPLETE ESCREVENDO TODOS OS ALGARISMOS.



MICHAEL RAMALHO

3 COMPLETE OS CARTÕES COM OS ALGARISMOS QUE FALTAM.

Exemplo de resposta:

SAULO NUNES



4 OS NÚMEROS DAS CASAS VÃO DE 1 A 12. COMPLETE.



Se julgar necessário, comente com os alunos que as imagens das atividades 5 e 6 foram aplicadas sem respeitar a proporção real entre suas medidas.

5 QUANTAS SÃO AS FERRAMENTAS? 6



FOTOS: ALICATE VERMELHO - MALERAPSO /
ISTOCK PHOTO / GETTY IMAGES;
MARTELHO E SERROTE - BOMSTEIN / SHUTTERSTOCK;
CHAVE DE FENDA, ALICATE E CHAVE INGLESA - AVLINTV
ISTOCK PHOTO / GETTY IMAGES

6 QUANTAS SÃO AS BOLAS? 8

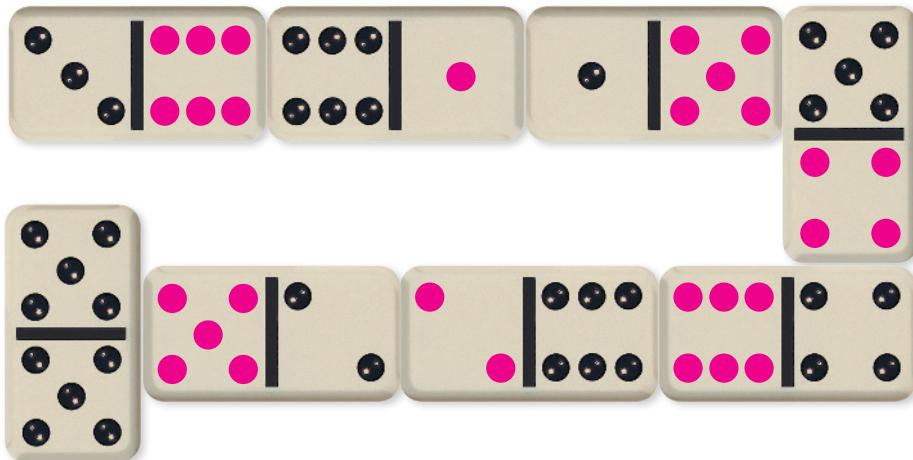
BOLA COLORIDA: MALERAPSO / STOCK PHOTO / GETTY IMAGES;
BOLA LARANJA E PRETA: TISH / SHUTTERSTOCK;
BOLA AZUL: TEREKHOV / GOR / SHUTTERSTOCK;
BOLA AMARELA, AZUL E BRANCA: IPOP / SHUTTERSTOCK;



BOLA DE BASQUETE: OLIVER HOFFMANN / SHUTTERSTOCK;
BOLA DE TÊNIS: IMAGEMAN / SHUTTERSTOCK;
BOLA DE FUTEBOL BRANCA E PRETA: TOMBAK / ISTOCK
PHOTO / GETTY IMAGES;
BOLA VERDE: YURDAKUL / ISTOCK PHOTO / GETTY IMAGES

LISTA 2 NÚMEROS E DOMINÓ

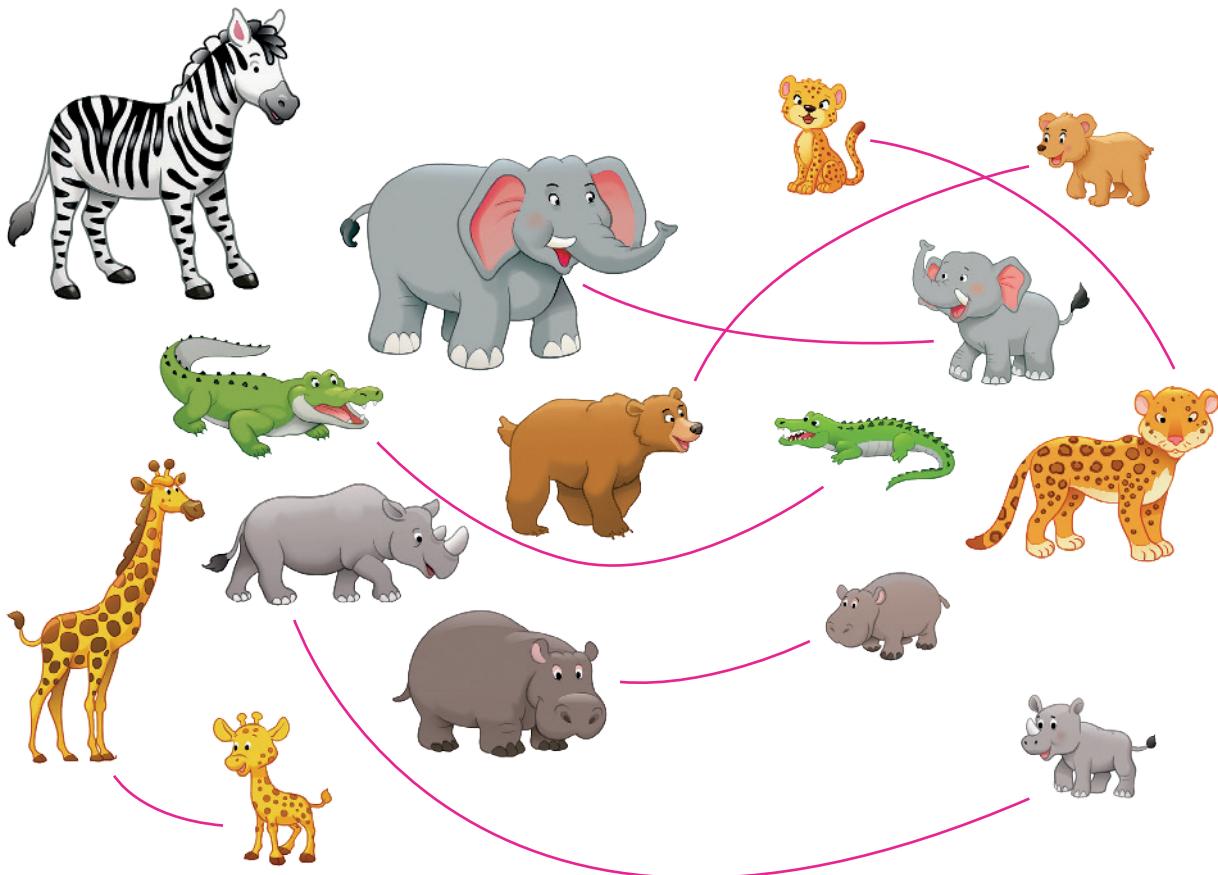
- 1 DESENHE E PINTE OS PONTOS QUE FALTAM NAS PEÇAS DO DOMINÓ.



ILUSTRAÇÕES: PAULO MANZI

- 2 LIGUE CADA MAMÃE A SEU FILHOTE.

Se julgar necessário, comente com os alunos que as imagens dessa atividade foram aplicadas sem respeitar a proporção real entre suas medidas.



ILUSTRAÇÕES: SAULO NUNES

- HÁ MAIS MAMÃES QUE FILHOTES? SE SIM, QUANTAS A MAIS?

Sim; 1 a mais.

3 LIGUE CADA BALÃO A UMA CRIANÇA.

Exemplo de resposta:

ILUSTRAÇÕES: SAULO NUNES



A) HÁ MAIS CRIANÇAS QUE BALÕES? SIM OU NÃO? Sim.

B) HÁ QUANTOS BALÕES? 8

C) HÁ QUANTAS CRIANÇAS? 10

4 AGORA, CADA CRIANÇA DEVE GANHAR UM SÓ BALÃO.

- DESENHE OS BALÕES QUE FALTAM.

ILUSTRAÇÕES: MILA HORTÉNCIO



LISTA 3 NÚMEROS E BRINCADEIRAS

- 1** O MENINO DEU 9 PULOS E CONTINUOU MAIS UM POUCO:

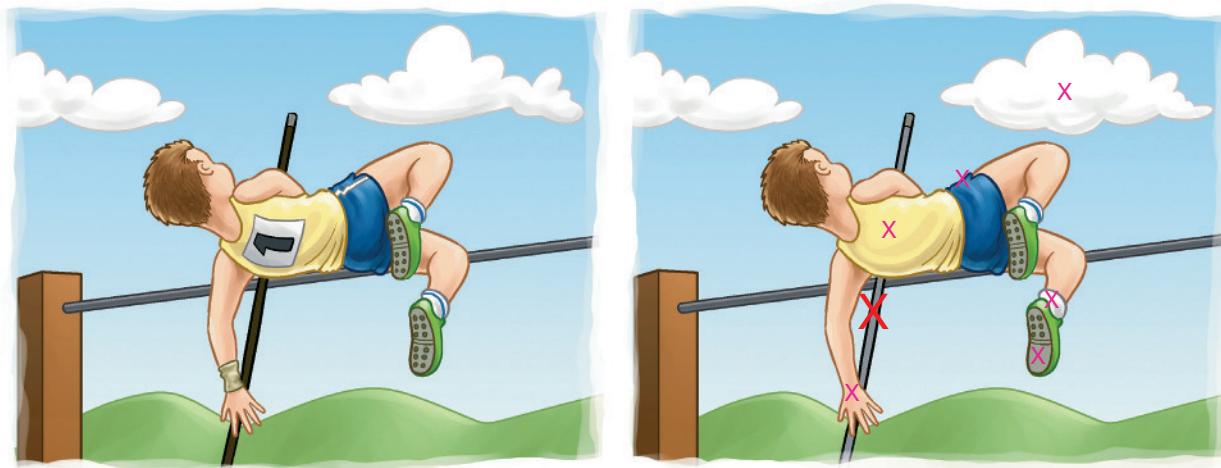
10 , 11 ,
12 , 13 .



SAULO NUNES

- 2** HÁ 7 DIFERENÇAS ENTRE OS DESENHOS.

MARQUE COM UM X AS DIFERENÇAS NO DESENHO DA DIREITA.
UMA JÁ FOI MARCADA.

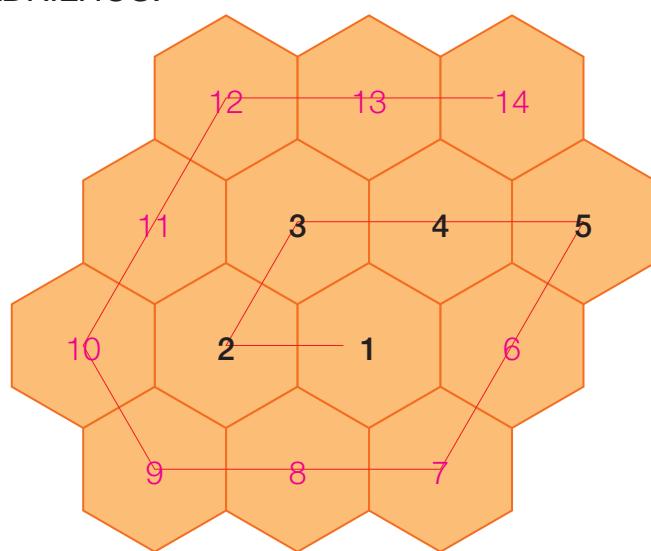


EDNEI MARX

- 3** CONTINUE A NUMERAR OS LADRILHOS.

- QUANTOS LADRILHOS SÃO?

14



ERICSON GUILHERME LUCIANO

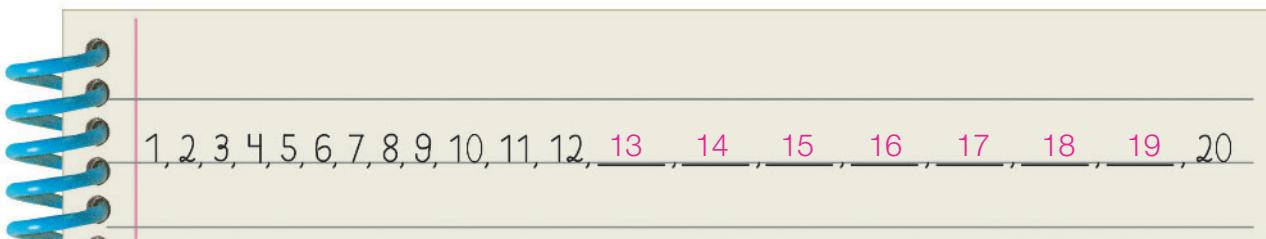
4 LÚCIA VAI LANÇAR A BOLA.



- ELA DERRUBOU 6 GARRAFAS. DESENHE O RESULTADO.



5 JÚLIA TREINA EM UM CADERNO A ESCRITA DOS NÚMEROS. ELA ESCREVEU ATÉ O NÚMERO 12, MAS ESQUECEU O QUE VEM DEPOIS. SABENDO QUE JÚLIA QUER CHEGAR ATÉ O NÚMERO 20, AJUDE-A A ESCRIVER OS NÚMEROS QUE FALTAM.



PAULO MANZI

- AGORA, IMAGINE QUE JÚLIA QUERIA CONTINUAR ESCREVENDO NÚMEROS. SE ELA DESEJA CHEGAR ATÉ O NÚMERO 30, QUAIS NÚMEROS ELA DEVE ESCRVER DEPOIS DO 20?

21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 e 30.

6 COMPLETE A NUMERAÇÃO DOS VAGÕES E PINTE DE VERMELHO O VAGÃO QUE ESTÁ BEM NO MEIO.

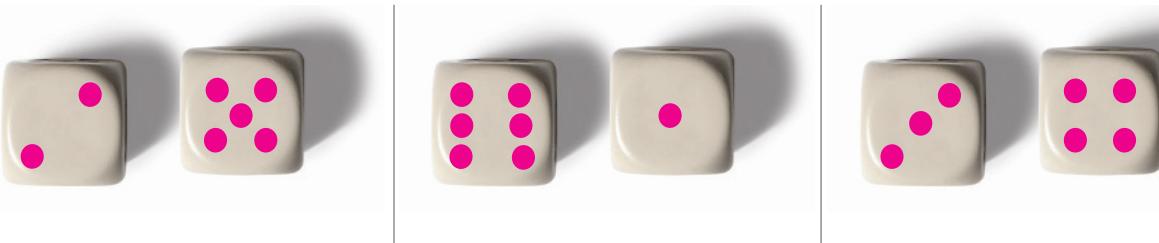


MICHEL RAMALHO

VAMOS PRATICAR B

RACIOCÍNIO LÓGICO

- 1 JUCA JOGOU DOIS DADOS. O TOTAL DE PONTOS QUE ELE OBTEVE FOI 7. ISSO PODE ACONTECER DE VÁRIAS MANEIRAS. MOSTRE TRÊS DESSAS MANEIRAS. *Respostas possíveis:*



- 2 AGORA VOCÊ VAI DESENHAR OS PONTOS NOS DADOS PARA OBTER O TOTAL INDICADO EM CADA CASO.

- A) O TOTAL DE PONTOS DEVE SER 9.



- B) O TOTAL DE PONTOS DEVE SER 10.



- C) O TOTAL DE PONTOS DEVE SER 11.



- D) O TOTAL DE PONTOS DEVE SER 14.



- E) O TOTAL DE PONTOS DEVE SER 13.



- F) O TOTAL DE PONTOS DEVE SER O MAIOR POSSÍVEL.



CÁLCULO MENTAL E ESCRITO

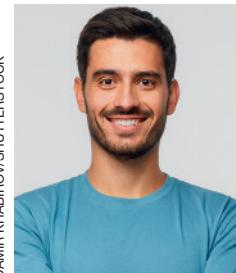
- 3 LUÍSA TEM 6 ANOS DE IDADE, E A MÃE DELA TEM 29 ANOS. O PAI TEM A SOMA DA IDADE DE LUÍSA E DA MÃE. ESCREVA A IDADE DE CADA UM ABAIXO DA FOTO DELES.



6

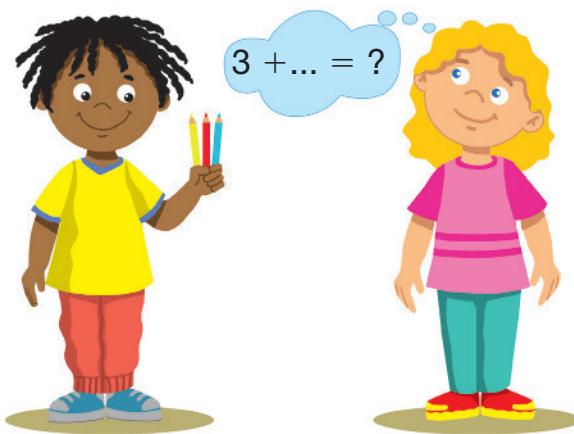


29



35

- 4 CARLOS TEM 3 LÁPIS, E SUA PRIMA TEM O DOBRO DA QUANTIDADE DE LÁPIS QUE ELE TEM.

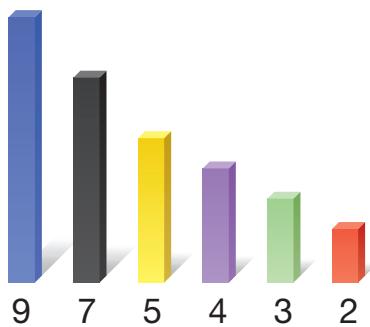


- NO QUADRO A SEGUIR, PINTE A LINHA QUE MOSTRA A QUANTIDADE DE LÁPIS QUE A PRIMA DE CARLOS TEM.

$3 + 2 = 5$
$3 + 1 = 4$
$3 + 3 = 6$

5

CADA BARRA AO LADO REPRESENTA UM NÚMERO, QUE ESTÁ INDICADO ABAIXO DELA.



- COMPLETE COM AS INFORMAÇÕES QUE FALTAM. ATENÇÃO, NO ÚLTIMO ITEM VOCÊ PRECISARÁ DESENHAR E PINTAR AS BARRAS.

A)

$$\underline{5} + \underline{4} = \underline{9}$$

B)

$$\underline{3} + \underline{2} = \underline{5}$$

C)

$$\underline{4} + \underline{3} = \underline{7}$$

D)

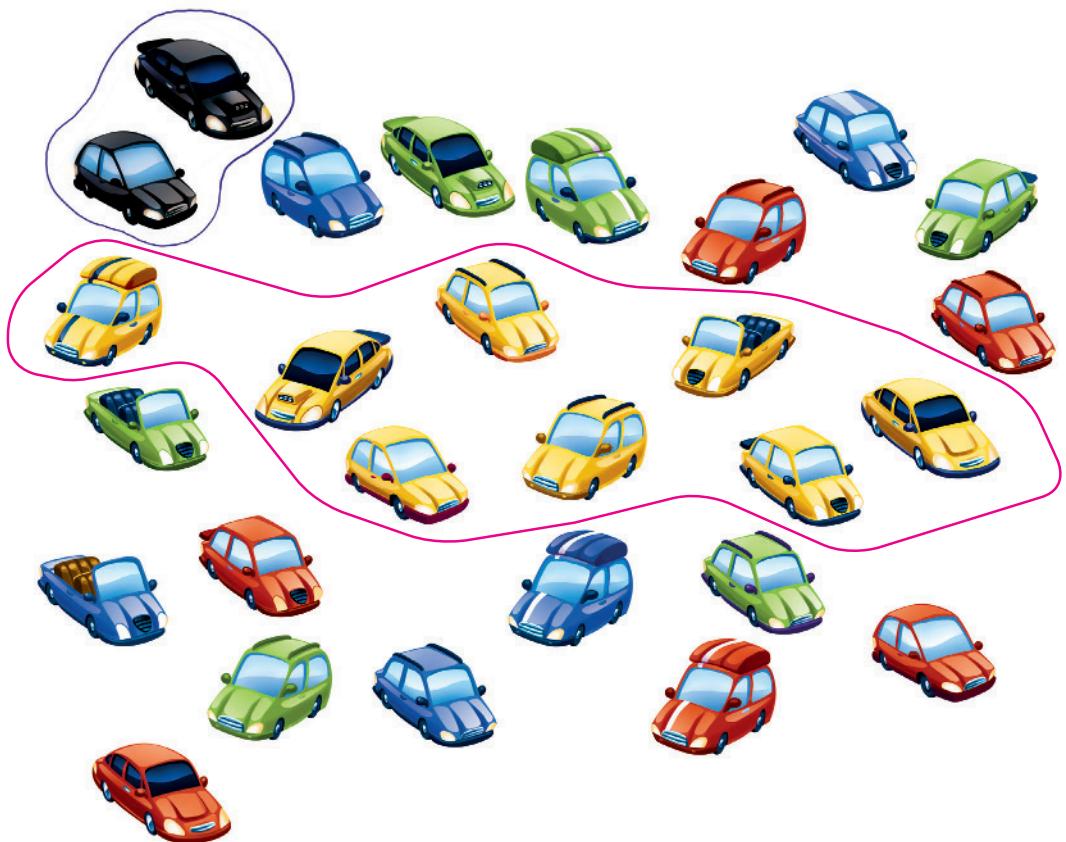
$$\underline{7} + \underline{2} = \underline{9}$$

vermelha azul

APRENDENDO SEMPRE

LISTA 4 GRÁFICOS DE BARRAS

- 1 ESTA É A COLEÇÃO DE CARRINHOS DE BRINQUEDO DE LUCAS.



ILUSTRAÇÕES: MICHAEL RAMALHO

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

- A) HÁ UMA LINHA CERCANDO OS CARRINHOS PRETOS.
DESENHE UMA LINHA CERCANDO OS CARRINHOS AMARELOS.
- B) QUANTOS SÃO OS CARRINHOS PRETOS? 2
- C) QUANTOS SÃO OS CARRINHOS AMARELOS? 8
- D) HÁ MAIS CARRINHOS AMARELOS DO QUE VERDES? SIM OU NÃO?

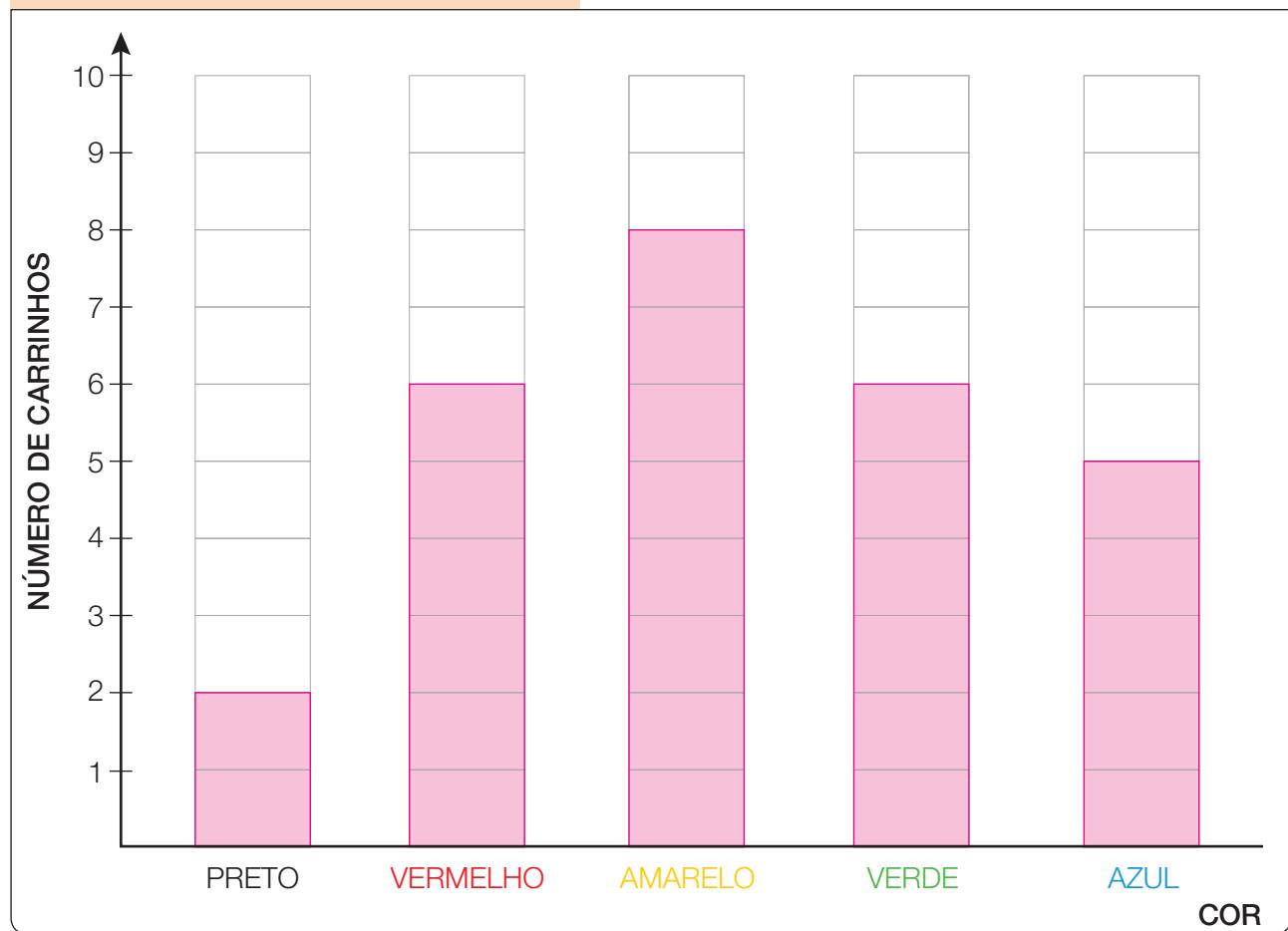
Sim. _____

- E) JUNTANDO TODOS, HÁ MAIS DE 14 CARRINHOS? SIM OU NÃO?

Sim. _____

- 2** VOCÊ VAI FAZER UM GRÁFICO QUE MOSTRA A QUANTIDADE DE CARRINHOS DE CADA COR DA ATIVIDADE 1.
PINTE UM QUADRINHO PARA CADA CARRINHO, NA COLUNA QUE CORRESPONDE À SUA COR.

COLEÇÃO DE CARRINHOS DE LUCAS



DADOS OBTIDOS POR LUCAS EM 2022.

- A) QUANTOS QUADRINHOS VOCÊ PINTOU NA COLUNA DOS CARRINHOS PRETOS? 2
- B) QUANTOS QUADRINHOS VOCÊ PINTOU NA COLUNA DOS CARRINHOS AZUIS? 5
- C) HÁ MAIS CARRINHOS AZUIS DO QUE VERDES? SIM OU NÃO?
Não.
- D) A COR COM MENOS CARRINHOS É A PRETA? SIM OU NÃO?
Sim.

LISTA 5 NÚMEROS, DADOS E CARTAS

1 ESCREVA O TOTAL DE PONTOS.

A)



TOTAL: 10

B)



TOTAL: 8

2 ESCREVA QUANTOS PONTOS FALTAM PARA CHEGAR A 12.

A)



PARA 12 FALTAM 5.

B)



PARA 12 FALTAM 4.

3 AGORA SÃO TRÊS DADOS!

ESCREVA O TOTAL DE PONTOS.

A)



TOTAL: 11

B)



TOTAL: 12

C)



TOTAL: 13

- 4** DECIFRE AS CHARADAS DE AMANDA E RAUL. DESENHE OS PONTOS NOS DADOS E COMPLETE AS LACUNAS COM NÚMEROS.

FOTOS: PAULO MANZI

A)



$$\underline{4} + \underline{4} = 8$$

JOGUEI DOIS DADOS.
SORTEEI NÚMEROS IGUAIS E O TOTAL FOI 8!



B)



$$\underline{3} + \underline{6} = 9$$



JOGUEI DOIS DADOS.
EM UM SAIU 3 PONTOS E O TOTAL DE PONTOS DEU 9.

C)



$$\underline{5} + \underline{5} + \underline{5} = 15$$

JOGUEI TRÊS DADOS. OBTIVE VALORES IGUAIS E O TOTAL FOI 15!



- 5** AGORA É A SUA VEZ. CRIE SUA PRÓPRIA CHARADA! *Resposta pessoal.*

ILUSTRAÇÕES: PAULO MANZI

LISTA 6 A SEQUÊNCIA DOS NÚMEROS NATURAIS

- 1** UMA SEQUÊNCIA DE NÚMEROS APARECE NO PAINEL DOS ELEVADORES.

- A) ESCREVA NO PAINEL OS NÚMEROS QUE FALTAM.
B) O MENINO CONSEGUE ALCANÇAR O BOTÃO DE NÚMERO 15? SIM OU NÃO?

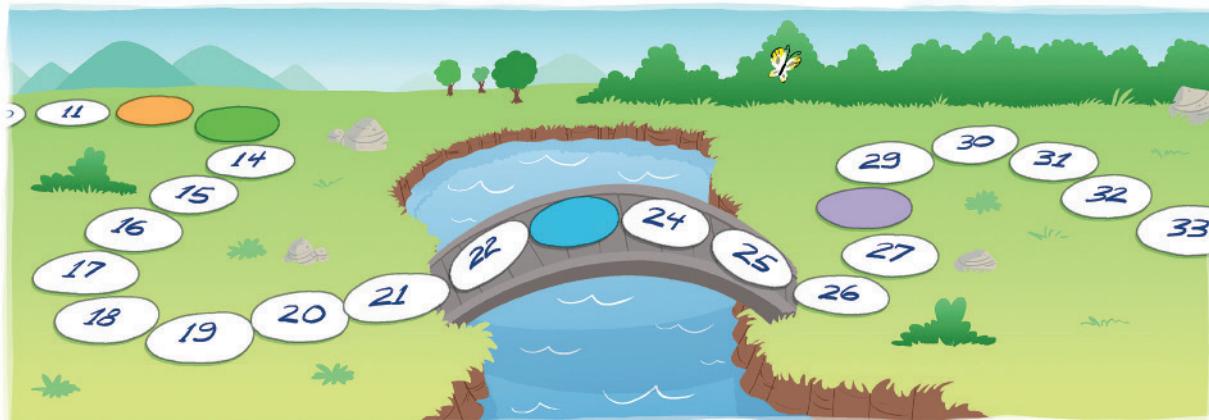
Não. _____



EDNEI MARX

PAULO MANZI

- 2** UMA SEQUÊNCIA DE NÚMEROS APARECE TAMBÉM NOS JOGOS DE TRILHA.



- A) QUE NÚMERO VEM ANTES DA CASA LARANJA? 11 _____

- B) QUAL É O NÚMERO DA CASA VERDE? 13 _____

- C) QUAL É O NÚMERO DA CASA AZUL? 23 _____

- D) QUAL É O NÚMERO DA CASA LILÁS? 28 _____

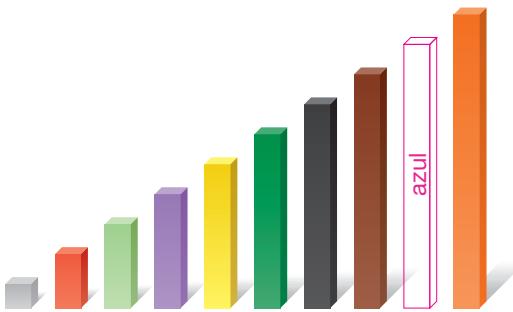
- E) QUE NÚMERO VEM DEPOIS DE 32? 33 _____

- 3** NESTA SEQUÊNCIA, PULAMOS OS NÚMEROS 22, 24, 26 ETC. ESCREVA OS NÚMEROS QUE FALTAM.

21	23	25	27	29	31	33	35	37
----	----	----	----	----	----	----	----	----

- 4** ESTA SEQUÊNCIA É CRESCENTE:
A ALTURA DAS BARRAS AUMENTA
DE UMA PARA A SEGUINTE.

A) DESENHE A BARRA QUE FALTA,
SUA COR É AZUL.



ILUSTRAÇÕES: ERICSON GUILHERME LUCIANO

B) AGORA A SEQUÊNCIA É
DECRESCENTE, PORQUE AS
ALTURAS VÃO DIMINUINDO.

DESENHE E PINTE BARRA QUE
FALTA.



ILUSTRAÇÕES: ERICSON GUILHERME LUCIANO

- 5** AS PESSOAS FORAM APANHANDO TOMATES DO TOMATEIRO,
E O NÚMERO DE TOMATES FOI DIMINUINDO.

- COMPLETE ESCREVENDO O NÚMERO DE TOMATES.



ILUSTRAÇÕES: MILA HORTENCI

- 6** NO CASO DOS TOMATES, A SEQUÊNCIA NUMÉRICA FOI DO MAIOR
NÚMERO PARA O MENOR.

- A SEQUÊNCIA ABAIXO É DO MESMO TIPO. COMPLETE-A.

23	22	21	20	19	18	17
----	----	----	----	----	----	----

VAMOS PRATICAR C

RACIOCÍNIO LÓGICO

- 1 NO SUPERMERCADO, AS PESSOAS FORMAM FILA NO CAIXA. A 1^a DA FILA ESTÁ PAGANDO SUAS COMPRAS. Az: azul; Vm: vermelho; Pr: preto

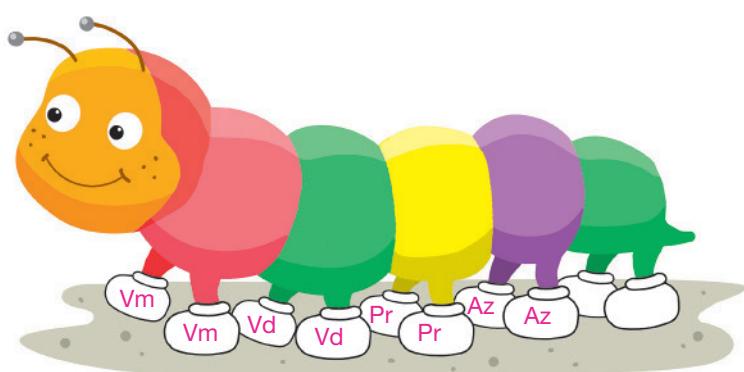


EDNEI MARK

- A 2^a DA FILA USA SAIA AZUL. A 4^a USA SAIA VERMELHA. A 6^a USA SAIA PRETA. PINTE ESSAS SAIAS.

- 2 PINTE OS SAPATOS DA CENTOPEIA CONFORME A INDICAÇÃO.

Vm: vermelho
Vd: verde
Pr: preto
Az: azul



PAULO MANZI

- A) O PRIMEIRO PAR DE SAPATOS DEVE SER VERMELHO.
- B) O SEGUNDO PAR DE SAPATOS DEVE SER VERDE.
- C) O TERCEIRO PAR DE SAPATOS DEVE SER PRETO.
- D) O QUARTO PAR DE SAPATOS DEVE SER AZUL.
- E) O QUINTO PAR DE SAPATOS É DA COR QUE VOCÊ QUISER.

3 CLÁUDIO ESTÁ TREINANDO PARA UMA MARATONA.

NA SEMANA PASSADA, ELE CORREU UMA HORA POR DIA NA SEGUNDA-FEIRA, NA QUARTA-FEIRA, NA SEXTA-FEIRA E NO SÁBADO.

- A) QUANTAS HORAS ELE CORREU NA SEMANA PASSADA? 4 horas.

- B) QUANTO FALTOU PARA ELE CORRER 7 HORAS? 3 horas.



4 VEJA OS MESES DO ANO.



- A) QUANTOS MESES TEM O ANO? 12 meses.

- B) QUAL MÊS TEM MENOS DE 30 DIAS? Fevereiro.

- C) QUANTOS DIAS TEM O MÊS DE AGOSTO? 31 dias.

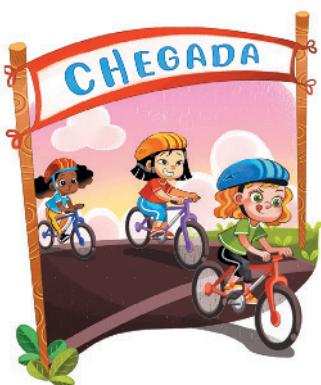
- D) QUAL É O NOME DO MÊS 6? Junho.

APRENDENDO SEMPRE

LISTA 7 PRIMEIRO, SEGUNDO, TERCEIRO...

1 AS MENINAS DISPUTARAM UMA CORRIDA DE BICICLETA.

- OBSERVE A ORDEM DE CHEGADA.

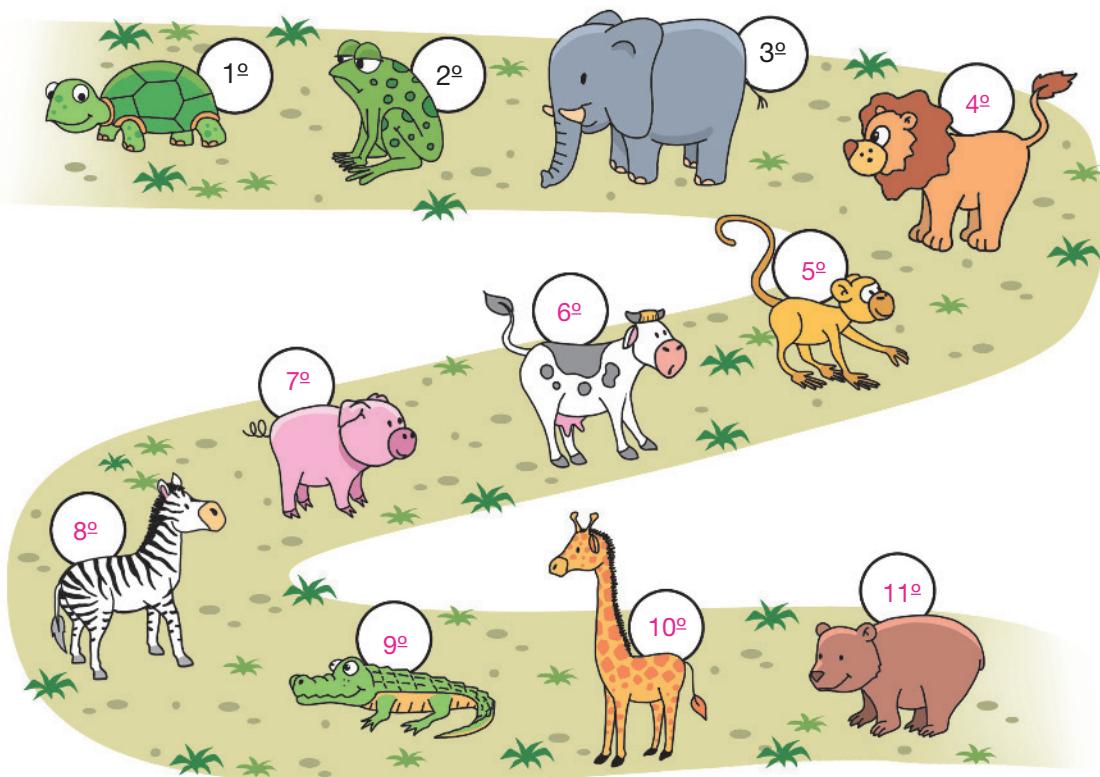


- AGORA, PINTE AS CAMISETAS DE CADA UMA.



2 VEJA EM QUE ORDEM FICARAM OS BICHOS EM UMA GINCANA.

Se julgar necessário, comente com os alunos que as imagens dessa atividade foram aplicadas sem respeitar a proporção real entre suas medidas.



- COMPLETE A INDICAÇÃO DE ORDEM.

LISTA 8 OS DIAS DA SEMANA

- 1** CARLOTA É ENFERMEIRA. ELA NÃO TRABALHA ÀS QUARTAS-FEIRAS NEM AOS DOMINGOS.

- MARQUE COM X OS DIAS EM QUE ELA TRABALHA.

SEGUNDA-FEIRA

QUINTA-FEIRA

SÁBADO

TERÇA-FEIRA

SEXTA-FEIRA

DOMINGO

QUARTA-FEIRA



- 2** NA TERÇA-FEIRA, LOGO CEDO, O MENINO FICOU RESFRIADO.

O MÉDICO DISSE PARA ELE FICAR EM CASA POR 2 DIAS.

- EM QUE DIA DA SEMANA ELE VOLTOU PARA A ESCOLA?



ILUSTRAÇÕES: SAULO NUNES

- 3** VEJA O QUADRO COM OS DIAS DA SEMANA E FAÇA O QUE SE PEDE.

DOMINGO	SEGUNDA-FEIRA verde	TERÇA-FEIRA verde	QUARTA-FEIRA verde	QUINTA-FEIRA verde	SEXTA-FEIRA verde	SÁBADO

A) MARQUE UM X NO DIA DA SEMANA DE HOJE. *Resposta pessoal.*

B) NO QUADRO, PINTE DE VERDE OS DIAS DA SEMANA EM QUE VOCÊ TEM AULA.

C) EM QUANTOS DIAS DA SEMANA VOCÊ TEM AULA? *5*

D) SE EU DISSER QUE ESTOU NO MEIO DA SEMANA,

EM QUE DIA ESTOU? *Quarta-feira.*

LISTA 9 OS MESES DO ANO

1 O ANO TEM 12 MESES.

- VEJA EM QUE ORDEM ELES APARECEM NO ANO E COMPLETE ESCREVENDO OS NOMES DOS MESES QUE FALTAM.

JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	Abril
MAIO	JUNHO	JULHO	Agosto
SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	Dezembro

NELSON MATSUEDA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

2 RESPONDA ÀS PERGUNTAS.

A) EM UM ANO, QUANTOS MESES HÁ ANTES DE JUNHO? 5 _____

B) DEPOIS DE JULHO, QUANTOS MESES FALTAM PARA TERMINAR O ANO?

5 _____

C) QUAIS SÃO OS DOIS MESES QUE FICAM BEM NO MEIO DO ANO?

Junho e julho. _____

3 COMPLETE O CALENDÁRIO DO MÊS DE MARÇO DO ANO DE 2023.

S INDICA SEGUNDA-FEIRA;
T INDICA TERÇA-FEIRA.
O RESTO VOCÊ DEVE
DESCOBRIR.

- NESSE CALENDÁRIO,
COMO SE INDICA SEXTA-FEIRA? E DOMINGO?

S; D. _____

MARÇO DE 2023						
S	T	Q	Q	S	S	D
		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		

ERICSON GUILHERME LUCIANO

4

OBSERVE DE NOVO O CALENDÁRIO DA ATIVIDADE 3.

MARÇO É O MÊS 3 PORQUE É O 3º MÊS DO ANO. POR ISSO, A DATA DO DIA 13, CIRCULADO EM VERMELHO, É: **13/03/2023**.

- ESCREVA A DATA DO DIA CIRCULADO EM AZUL:

08/03/2023

5

NO CALENDÁRIO, CADA DIA TEM UM NÚMERO. O DIA 8 DESSE MÊS DE MARÇO É UMA QUARTA-FEIRA.

- A) QUE DIA DA SEMANA É O DIA 16? Quinta-feira.
- B) O PRIMEIRO SÁBADO DESSE MÊS É QUE DIA? 4
- C) QUANDO TERMINA A SEMANA QUE COMEÇOU NO DIA 13? É NO DIA **19**
OU NO DIA **20?** 19
- D) NESSE CALENDÁRIO, A SEMANA TERMINA NO SÁBADO OU NO DOMINGO?
Domingo.

6

NO 1º MÊS DO ANO, COSTUMA FAZER CALOR EM TODO O BRASIL. MUITA GENTE VAI À PRAIA.



MILA HORTENCIO



SAULO NUNES

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

NO 12º E ÚLTIMO MÊS DO ANO, ALGUMAS CRIANÇAS GANHAM PRESENTE DE NATAL.

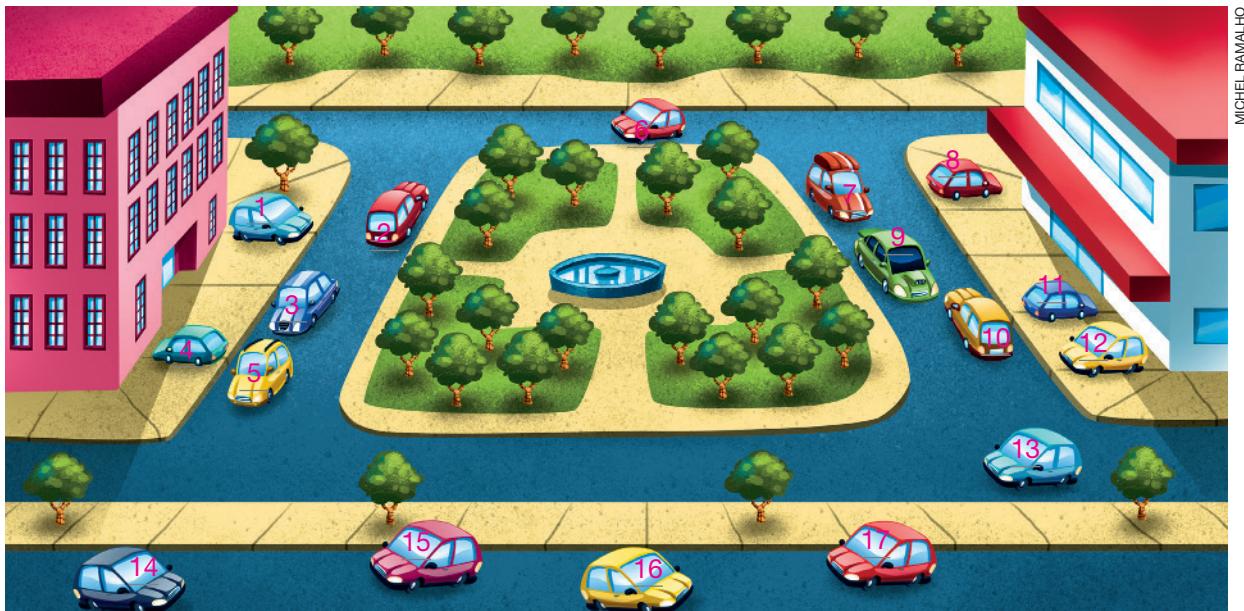
- A) QUAL É O 1º MÊS DO ANO? Janeiro.

- B) QUAL É O 12º MÊS DO ANO? Dezembro.

VAMOS PRATICAR D

RACIOCÍNIO LÓGICO

- 1 OBSERVE A PAISAGEM E DEPOIS RESPONDA. Exemplo de numeração dos automóveis:



Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

A) ESCREVA 1 EM UM AUTOMÓVEL, 2 EM OUTRO, 3 EM OUTRO MAIS E CONTINUE ASSIM ATÉ NUMERAR TODOS OS AUTOMÓVEIS.

B) QUANTOS SÃO OS AUTOMÓVEIS? 17 _____

C) CONTE AS ÁRVORES. SÃO MAIS DE 28. QUANTAS SÃO? 31 _____

- 2 MADALENA TEM MUITOS LÁPIS DE COR.



A) QUANTOS LÁPIS TÊM TONS DE VERMELHO? 3 _____

B) QUANTOS LÁPIS TÊM TONS DE AZUL? 5 _____

C) OS LÁPIS AZUIS E VERMELHOS JUNTOS QUANTOS SÃO? 8 _____

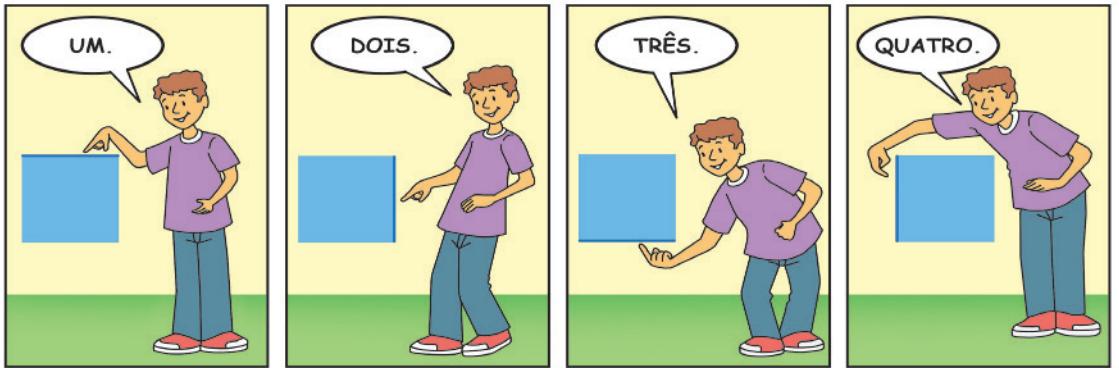
D) QUANTOS TÊM TONS DE LILÁS? 5 _____

E) QUAL É O TOTAL DE LÁPIS? 24 _____

STUDIOCASPER/ISTOCK
PHOTO/GETTY IMAGES

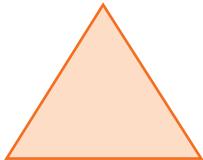
3

TODO MUNDO DIZ QUE UM QUADRADO TEM 4 LADOS. VEJA POR QUÊ:



PAULO MANZI

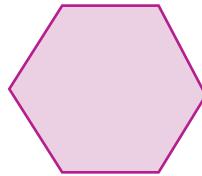
- AGORA, ESCREVA O NÚMERO DE LADOS DE CADA FIGURA.



3



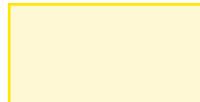
4



6



3

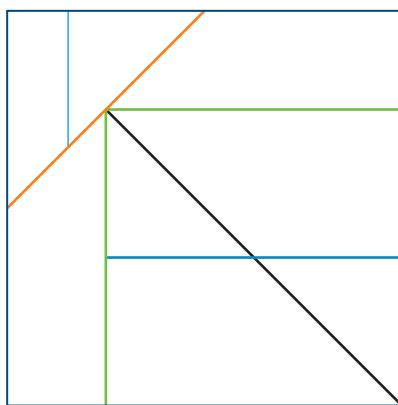


4

4

**QUANTOS QUADRADOS ESTÃO DESENHADOS NA FIGURA ABAIXO?
MARQUE UM X NA RESPOSTA CORRETA.**

- A) 1
 B) 2
 C) 3
 D) 4
 E) 5



APRENDENDO SEMPRE

LISTA 10 CONTAGENS

1 OLHE BEM:



ILUSTRAÇÕES: SAULO NUNES

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

A) QUANTOS SÃO OS CÃES? 21

B) QUANTOS SÃO OS OSSOS? 17

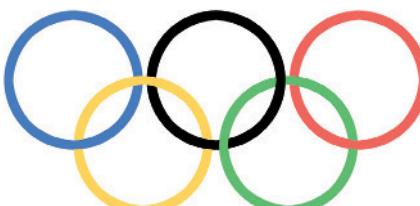
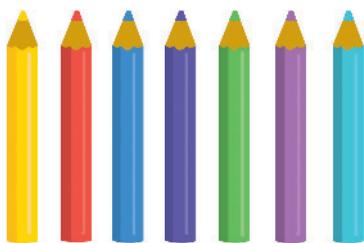
C) SE CADA CÃO PEGAR UM OSSO, SOBRAM OSSOS OU CÃES SEM OSSO?

Sobram cães sem osso.

D) QUANTOS SOBRAM? 4

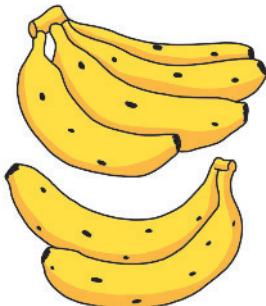
Se julgar necessário, comente com os alunos que as imagens da **atividade 2** foram aplicadas sem respeitar a proporção real entre suas medidas.

2 QUANTOS SÃO?



5 ARGOLAS

7 LÁPIS



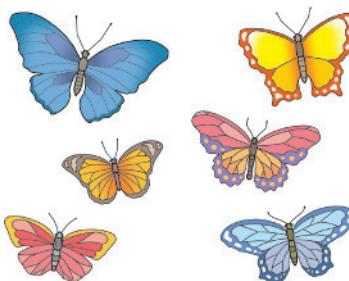
6 BANANAS



9 GARRAFAS



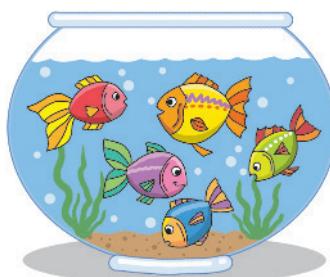
8 RELÓGIOS



6 BORBOLETAS



3 LIVROS

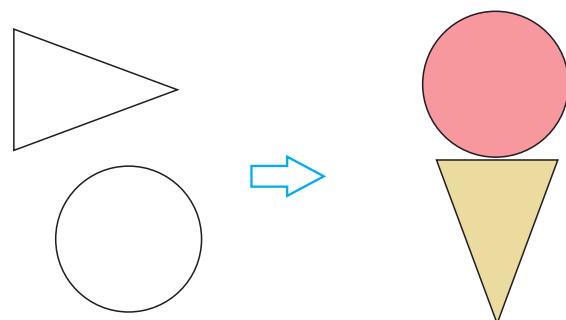


5 PEIXES

LISTA 11 SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS

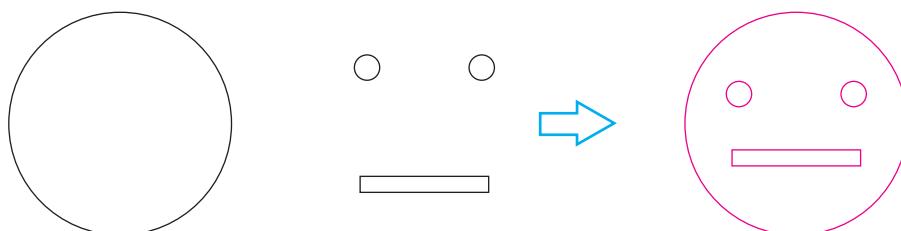
1 COM UM TRIÂNGULO E UM CÍRCULO, VOCÊ DESENHA UM SORVETE.

VEJA AO LADO.

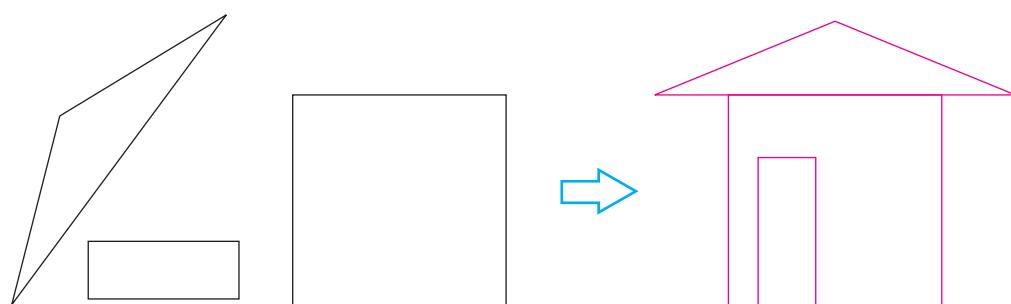


- AGORA DESENHE À MÃO LIVRE E PINTE:

A) UM ROSTO. *Exemplo de desenho:*



B) UMA CASINHA. *Exemplo de desenho:*



2 ESCREVA C PARA OBJETOS COM FORMA DE CÍRCULO.
ESCREVA R PARA OBJETOS COM FORMA DE RETÂNGULO.

FOLHA DE LIVRO R

TELA DE TV R

CD C

POR TA R

MOEDA C

PRATO C

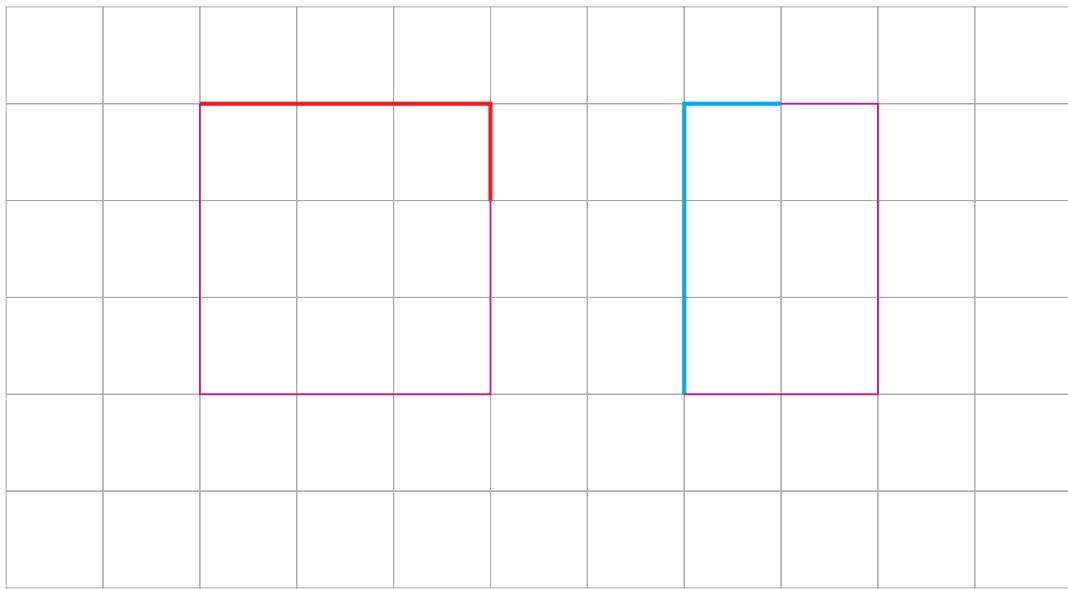
JANELA R

PIZZA C

CELULAR R

3

OBSERVE: Respostas possíveis:



- A) A LINHA VERMELHA É O COMEÇO DO DESENHO DE UM QUADRADO.
COMPLETE O DESENHO.
- B) A LINHA AZUL É O COMEÇO DO DESENHO DE UM RETÂNGULO.
COMPLETE O DESENHO.

4

OBSERVE A COMPOSIÇÃO COM FIGURAS GEOMÉTRICAS.

- A) QUANTOS SÃO OS TRIÂNGULOS?

4

- B) QUAL É A COR DOS QUADRADOS?

Azul.

- C) UMA DAS FIGURAS AMARELAS NÃO É RETÂNGULO. DESENHE ESSA FIGURA.



LISTA 12 PADRÕES FIGURAIS

1 O SEMÁFORO ESTÁ VERMELHO PARA O ÔNIBUS.

A) ELE PODE SEGUIR EM FRENTE? Não.

B) O MENINO PODE ATRAVESSAR A RUA PELA FAIXA DE PEDESTRE? Sim.



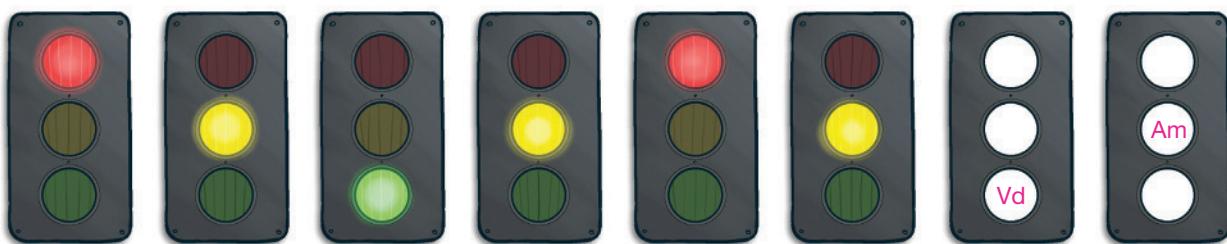
Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

2 RESPONDA COM SIM OU NÃO.

A) SE O SEMÁFORO ESTÁ VERDE PARA OS CARROS, PODEMOS ATRAVESSAR A RUA? Não.

B) COM O SEMÁFORO AMARELO, PODEMOS ATRAVESSAR? Não.

3 AS LUZES DO SEMÁFORO ACENDEM E APAGAM SEGUINDO UM PADRÃO. PINTE AS LUZES ACESAS SEGUINDO ESSE PADRÃO: Vd: verde; Am: amarelo



4 DESCUBRA O PADRÃO DA SEQUÊNCIA DE FIGURAS, DESENHE E PINTE AS DUAS PRÓXIMAS FIGURAS.



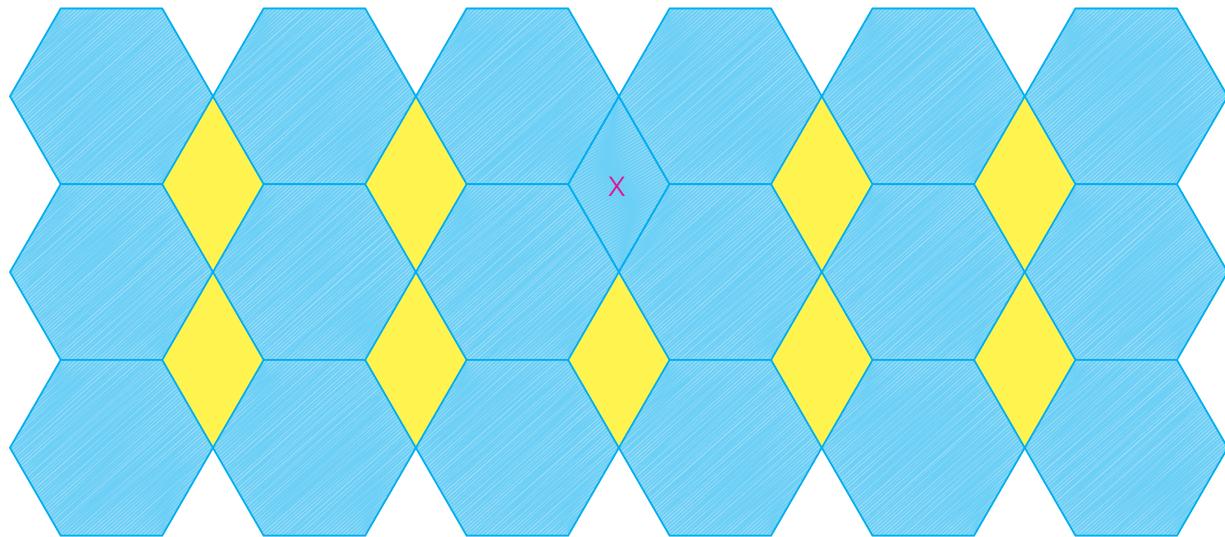
laranja

verde

5 VEJA O MOSAICO DE FIGURAS GEOMÉTRICAS.

O DESENHISTA PINTOU SEGUINDO UM PADRÃO, MAS ERROU.

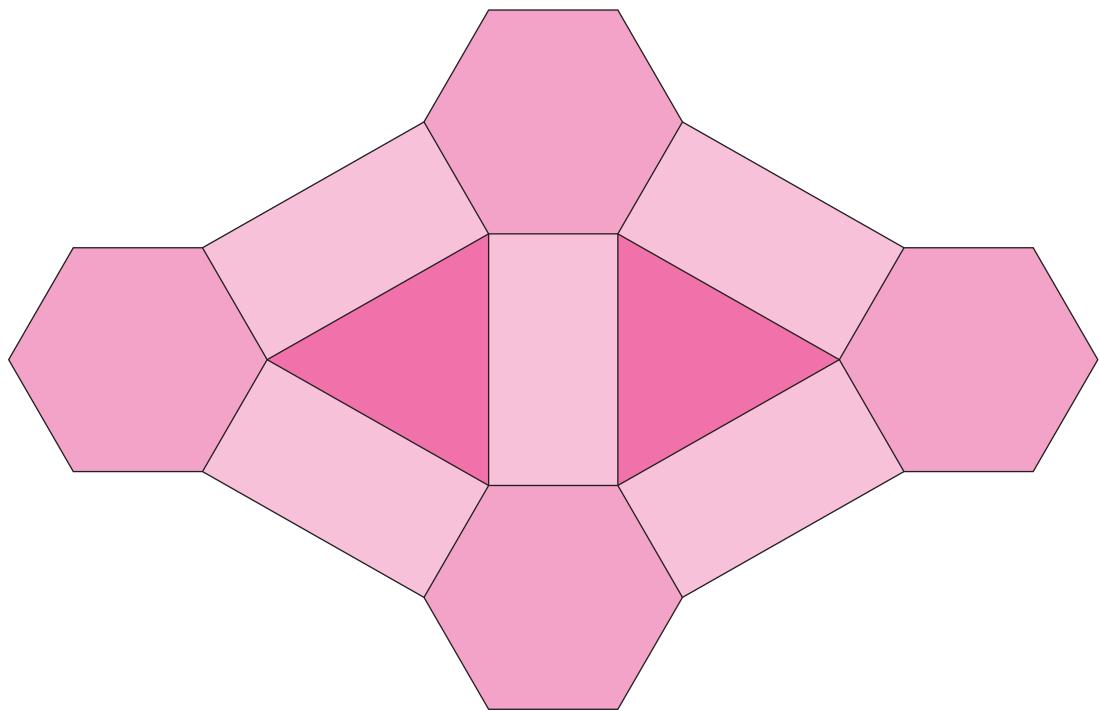
MARQUE COM X ONDE FOI QUEBRADO O PADRÃO.



6 A COMPOSIÇÃO ABAIXO TEM TRÊS TIPOS DE FIGURAS.

PINTE USANDO TRÊS CORES DE SUA ESCOLHA.

ATENÇÃO: FIGURAS IGUAIS TÊM A MESMA COR.



LISTA 13 PROBLEMAS: FUTEBOL E MATEMÁTICA

- 1** A FOTO MOSTRA A EQUIPE BRASILEIRA NO ÚLTIMO JOGO DA COPA AMÉRICA DE 2019.

- QUANTOS SÃO OS JOGADORES? **11**



RAUL ARBOLEDA/AFP

JOGADORES DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL MASCULINO, NO ESTÁDIO DO MARACANÃ EM 2019.

- 2** ATENÇÃO PARA AS INFORMAÇÕES.

FINAL DA COPA AMÉRICA DE 2019: BRASIL CONTRA PERU.

GOLS MARCADOS NA PARTIDA: 4.

GOLS MARCADOS PELO PERU: 1.

- QUEM VENCEU A PARTIDA? QUAL FOI O RESULTADO?

Brasil; 3 × 1.

- 3** LEIA AS INFORMAÇÕES.

FUTEBOL DE SALÃO	DUAS EQUIPES, CADA UMA COM 5 JOGADORES	2 JUÍZES EM CAMPO
FUTEBOL DE CAMPO	DUAS EQUIPES, CADA UMA COM 11 JOGADORES	1 JUIZ EM CAMPO

- A) QUANTAS PESSOAS FICAM EM CAMPO EM UMA PARTIDA DE FUTEBOL

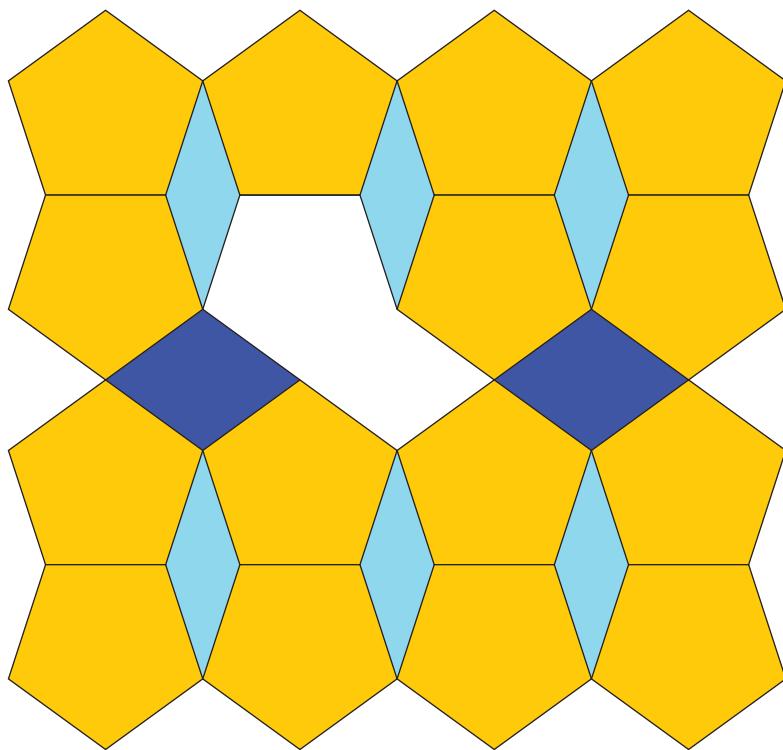
DE SALÃO? **12**

- B) E EM UMA PARTIDA DE FUTEBOL DE CAMPO? **23**

- C) NO FUTEBOL DE CAMPO, SE O JUIZ EXPULSAR 3 JOGADORES, QUANTAS PESSOAS RESTARÃO NO CAMPO? **20**

LISTA 14 PROBLEMAS

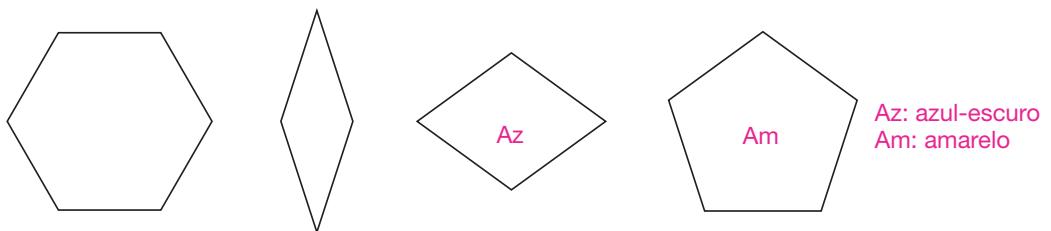
- 1 NESTE MOSAICO FALTAM DUAS PEÇAS.



ILUSTRAÇÕES: ERICSON GUILHERME LUCIANO

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

AS DUAS PEÇAS QUE FALTAM ESTÃO ENTRE ESTAS:



Az: azul-escuro
Am: amarelo

- PINTE AS DUAS COM A COR QUE TERIAM NO MOSAICO.

- 2 DESENHE OS PONTOS NO DADO PARA QUE O TOTAL DE PONTOS SEJA 15.



ILUSTRAÇÕES: PAULO MANZI

- 3 VERINHA CHEGOU À FESTA COM UM PRESENTE PARA A ANIVERSARIANTE. ELA VAI CUMPRIMENTAR SEUS AMIGOS E AMIGAS DANDO UM BEIJINHO EM CADA UM.

QUANTOS BEIJINHOS ELA DARÁ? 6



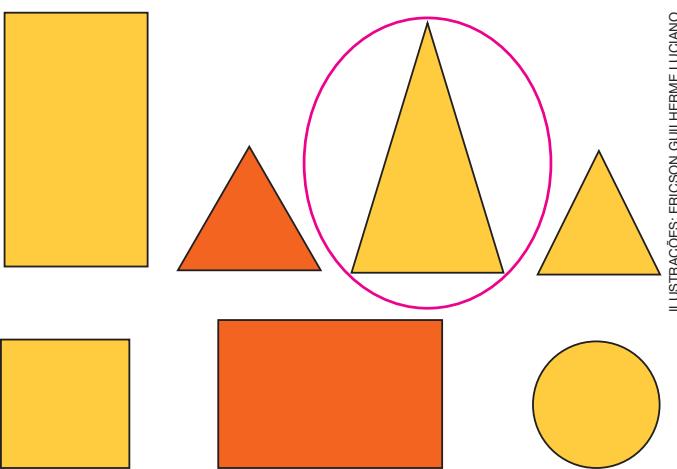
MILA HORTENCIO

- 4 GABRIELA FOI À ESCOLA NA SEGUNDA-FEIRA. DEPOIS, ELA FALTOU DOIS DIAS SEGUIDOS. EM QUE DIA ELA VOLTOU À ESCOLA?

Na quinta-feira.

- 5 SOU AMARELO.
NÃO SOU PEQUENO.
TENHO TRÊS PONTAS.
QUEM SOU EU?

DESCUBRA E DESENHE UMA LINHA EM VOLTA DE MIM.



ILUSTRAÇÕES: ERICSON GUILHERME LUCIANO

VAMOS PRATICAR E

RACIOCÍNIO LÓGICO

- 1** DESCUBRA O VALOR DAS PARCELAS NAS ADIÇÕES, DE ACORDO COM OS RESULTADOS. **D)** Resposta possíveis: $16 + 1$; $15 + 2$; $14 + 3$; $13 + 4$ etc.

A) $10 + \underline{\quad 6 \quad} = 16$

C) $13 + \underline{\quad 6 \quad} = 19$

B) $\underline{\quad 12 \quad} + 8 = 20$

D) $\underline{\quad} + \underline{\quad} = 17$

- 2** AS MENINAS ESTÃO JOGANDO VÔLEI.

Se julgar necessário, comente com os alunos que as imagens da atividade 2 estão aplicadas sem respeitar a proporção real entre suas medidas.



MICHEL RAMALHO

- OBSERVE O PLACAR DO JOGO E INFORME QUANTOS PONTOS JÁ FORAM MARCADOS. 12

- 3** NA BRINCADEIRA DAS ARGOLAS, MARINA FEZ 18 PONTOS. DESCUBRA EM QUE GARRAFA ELA EMBOCOU SUA QUARTA ARGOLA E DESENHE A ARGOLA.



4 QUANTOS REAIS CADA CRIANÇA TEM?

Se julgar necessário, comente com os alunos que as imagens dessa página foram aplicadas sem respeitar a proporção real entre suas medidas.

A)



LUANA TEM 17 REAIS.

B)



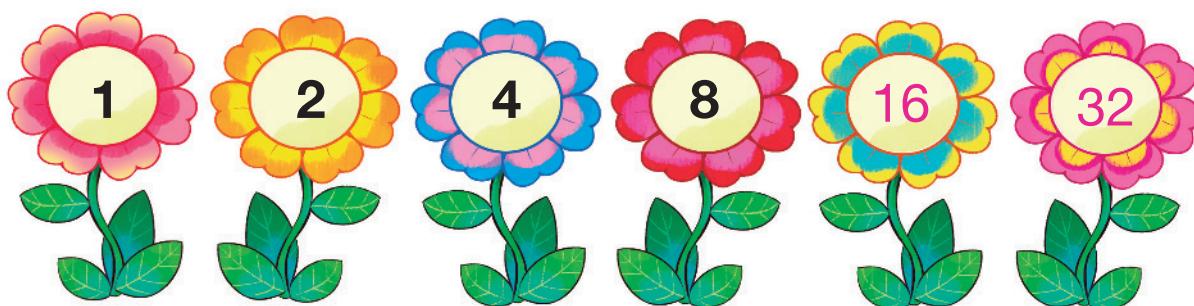
VÍTOR TEM 62 REAIS.

C)



CLÁUDIO TEM 35 REAIS.

5 NA SEQUÊNCIA A SEGUIR, OS NÚMEROS AUMENTAM SEGUINDO UM PADRÃO.



- DESCUBRA O PADRÃO E CONTINUE A SEQUÊNCIA.

APRENDENDO SEMPRE

Se julgar necessário, comente com os alunos que as imagens dessa página foram aplicadas sem respeitar a proporção real entre suas medidas.

LISTA 15 JUNTANDO QUANTIDADES

1 JÚLIO E LIA COLECIONAM ADESIVOS.

OS ADESIVOS DE JÚLIO SÃO DE TIMES DE FUTEBOL.



OS ADESIVOS DE LIA SÃO DE CONTOS DE FADAS.



ILLUSTRAÇÕES: SAULO NUNES

A) QUANTOS ADESIVOS TEM JÚLIO? 16

B) QUANTOS ADESIVOS TEM LIA? 9

C) JUNTANDO OS ADESIVOS DELES, QUANTOS SÃO? 25

2 NA BANDEJA DE DOCES HAVIA BRIGADEIROS E CARAMELOS.



BRIGADEIRO



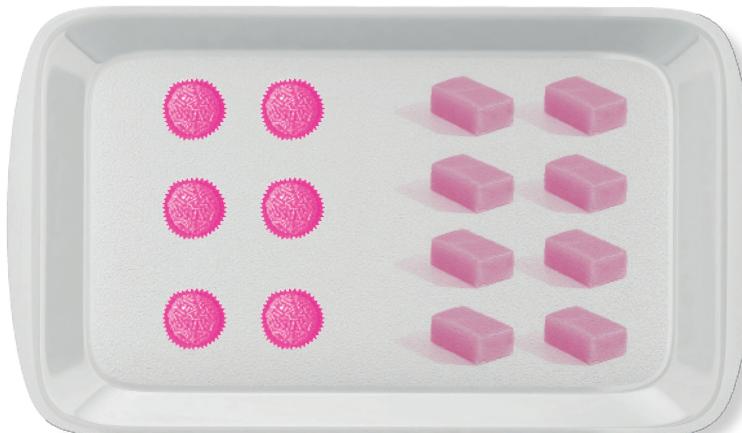
CARAMELO

ERAM 6 BRIGADEIROS E 8 CARAMELOS.

A) DESENHE ESSES DOCES NA BANDEJA AO LADO.

B) QUAL É O TOTAL DE DOCES NA BANDEJA?

14



FOTOS: BRIGADEIRO - DADO PHOTOS/SHUTTERSTOCK; CARAMELO - MARAZE/SHUTTERSTOCK; BANDEJA - MONTEGO/SHUTTERSTOCK

3 OBSERVE OS DADOS E COMPLETE.



- O TOTAL DE PONTOS DOS TRÊS DADOS É

4 MAIS 5 MAIS 6 , QUE É IGUAL A 15 .

4 QUANTO É 8 MAIS 7?

PARA RESPONDER, POSSO DESENHAR 8 RISQUINHOS: / / / / / /

DEPOIS MAIS 7 RISQUINHOS: / () / / /

E CONTAR O TOTAL DE RISQUINHOS.

- 8 MAIS 7 É IGUAL A: 15 .

5 COMPLETE.

A) JUNTANDO 1 E 1, O TOTAL É 2 .

B) JUNTANDO 1 E 5, O TOTAL É 6 .

C) JUNTANDO 3 E 1, O TOTAL É 4 .

D) JUNTANDO 2 E 3, O TOTAL É 5 .

E) JUNTANDO 2 E 4, O TOTAL É 6 .

F) JUNTANDO 3 E 3, O TOTAL É 6 .

6 COMPLETE AS ADIÇÕES.

A) $4 + 8 =$ 12 .

B) $9 + 6 =$ 15 .

C) $10 + 8 =$ 18 .

D) $22 + 5 =$ 27 .

LISTA 16 PROBLEMAS: UM JOGO COM ARGOLAS

1 COMPLETE OS ESPAÇOS COM O NÚMERO DE PONTOS.

- QUANDO CADA ARGOLA ENCAIXADA VALE 5 PONTOS, VOCÊ PODE CONSEGUIR:

A)



PONTOS: 5

B)



PONTOS: 10

C)



PONTOS: 15

2 IMAGINE QUE VOCÊ VÁ ENCAIXANDO TODAS AS ARGOLAS LANÇADAS.

- COMPLETE A SEQUÊNCIA DE PONTOS.

5	10	15	20	25	30	35
---	----	----	----	----	----	----

3 COMPLETE.

A) 5 PONTOS MAIS 5 DÃO 10 PONTOS.

B) 5 PONTOS MAIS 5 MAIS 3 DÃO 13 PONTOS.

C) 5 PONTOS MAIS 5 MAIS 7 DÃO 17 PONTOS.

D) 5 PONTOS MAIS 7 DÃO 12 PONTOS.

E) 5 PONTOS MAIS 6 DÃO 11 PONTOS.

4 CALCULE O TOTAL DE PONTOS.

CUIDADO! OS PONTOS MUDAM DE UMA GARRAFA PARA A OUTRA.

A)



TOTAL: 13

B)



TOTAL: 18

C)



TOTAL: 25

5 AS QUATRO MENINAS PARTICIPARAM DO JOGO DE ARGOLAS.



CARLA:
30 PONTOS



LARISSA:
15 PONTOS



ANITA:
25 PONTOS



MARIA DO CARMO:
20 PONTOS

- COMPLETE O QUADRO ABAIXO ESCREVENDO OS PONTOS DE CADA UMA DELAS E A COLOCAÇÃO (1^a, 2^a, 3^a OU 4^a).

PARTICIPANTE	PONTOS	COLOCAÇÃO
CARLA	30	1 ^a
LARISSA	15	4 ^a
ANITA	25	2 ^a
MARIA DO CARMO	20	3 ^a

LISTA 17 CONTANDO DINHEIRO

1 QUANTOS REAIS HÁ EM CADA QUADRO?

Se julgar necessário, comente com os alunos que as imagens dessa página foram aplicadas sem respeitar a proporção real entre suas medidas.



19 REAIS



31 REAIS

FOTOS: BANCO CENTRAL DO BRASIL

2 VEJA O PREÇO DE CADA PRODUTO QUE SERÁ COMPRADO.

DESENHE AS CÉDULAS E MOEDAS PARA PAGAR CADA UM.

Respostas possíveis:



FOTOS: BANCO CENTRAL DO BRASIL

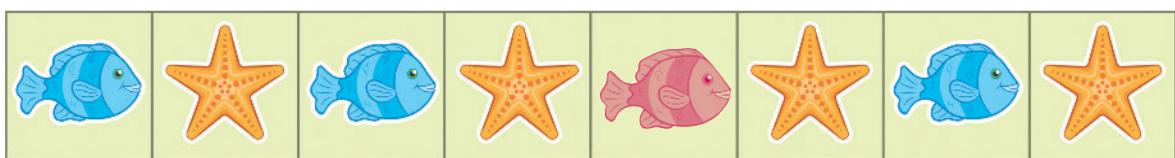


ILLUSTRAÇÕES: EDNEI MARX

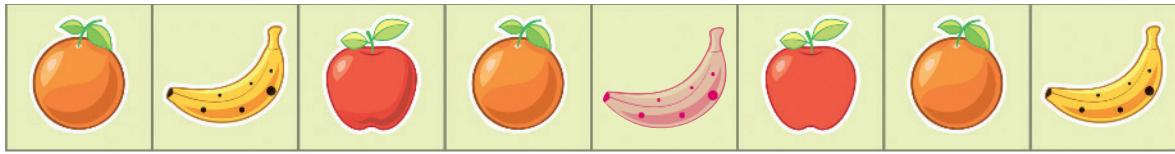
LISTA 18 PADRÕES FIGURAIS E NUMÉRICOS

- 1** DESENHE O QUE FALTA EM CADA FILEIRA.

A)



B)

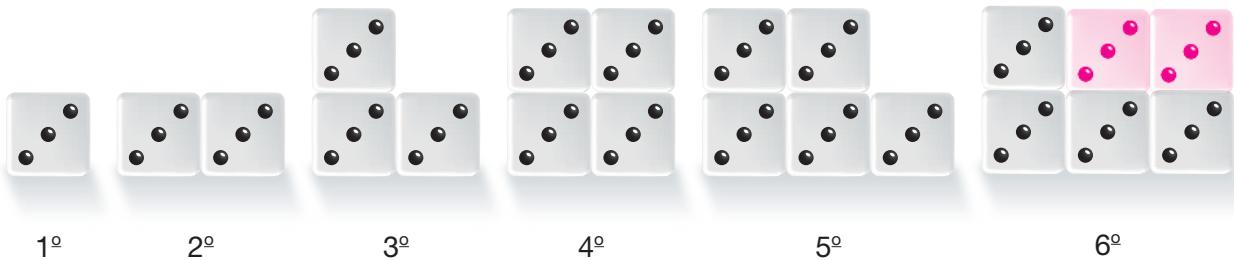


ILUSTRAÇÕES: DANIEL KLEIN

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

- 2** OBSERVE: O 6º DESENHO NÃO SEGUDE O PADRÃO. CONSERTE A FALHA, COMPLETANDO O DESENHO.

ERICSON GUILHERME LUCIANO



ERICSON GUILHERME LUCIANO

- 3** NO 1º DESENHO ACIMA HÁ 3 PONTOS, NO 2º HÁ 6 PONTOS, E ASSIM POR DIANTE. COMPLETE O QUADRO ABAIXO COM O NÚMERO DE PONTOS DE CADA DESENHO.

1º	2º	3º	4º	5º	6º
3	6	9	12	15	18

- 4** EM CADA UMA DAS SEQUÊNCIAS ABAIXO, PASSA-SE AO NÚMERO SEGUINTE AUMENTANDO SEMPRE A MESMA QUANTIDADE. COMPLETE-AS.

A)

4	8	12	16	20	24
---	---	----	----	----	----

B)

20	23	26	29	32	35
----	----	----	----	----	----

VAMOS PRATICAR F

RACIOCÍNIO LÓGICO

- 1 EM CADA SEQUÊNCIA, A DIFERENÇA ENTRE UM NÚMERO E O SEGUINTE NÃO MUDA. COMPLETE COM OS NÚMEROS QUE ESTÃO FALTANDO.

A)

10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

B)

5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----

- 2 CALCULE O RESULTADO DE CADA ADIÇÃO.

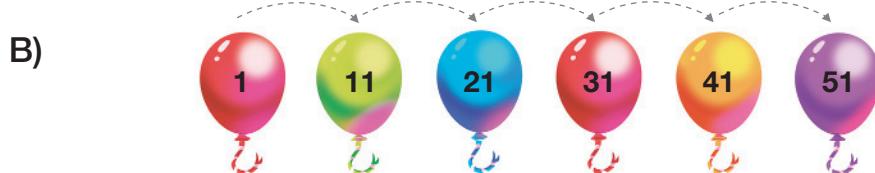
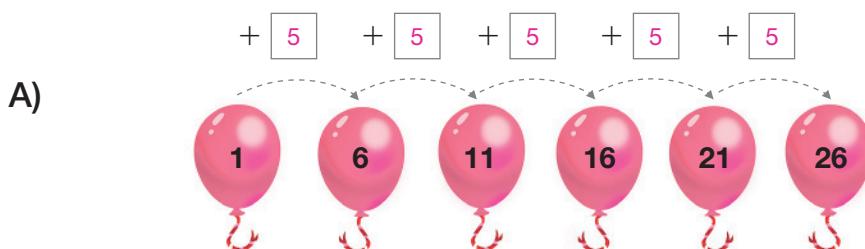
A) $10 + 10 + 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

C) $5 + 5 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

B) $20 + 10 + 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

D) $10 + 5 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

- 3 EM CADA SEQUÊNCIA, DESCUBRA QUANTO É ACRESCENTADO DE UM NÚMERO PARA O SEGUINTE.



- 4 VEJA AO LADO A CARTA NUMERADA. DEPOIS, RESPONDA ÀS PERGUNTAS.

A) NESSE NÚMERO, QUAL É O ALGARISMO DA DIREITA? 5



B) QUAL É O ALGARISMO DA ESQUERDA?

3

5 ESTE MÓVEL É UM GAVETEIRO.

AS GAVETAS GUARDAM FERRAMENTAS E MATERIAIS DE MARCENARIA, COMO COLA E PREGOS.

A GAVETA PARA GUARDAR CHAVES DE FENDA ESTÁ DO LADO DIREITO DO MÓVEL. NOTE QUE O LADO DIREITO DO MÓVEL ESTÁ À ESQUERDA DA PESSOA QUE VAI ABRIR UMA GAVETA.



A) O QUE SE GUARDA NA GAVETA ESQUERDA DO MÓVEL, NA PARTE DE CIMA?

Serras.

B) E NA SEGUNDA FILEIRA, NA GAVETA DO MEIO?

Colas.

C) O QUE SE GUARDA NA FILEIRA DE BAIXO, NA GAVETA DA ESQUERDA DO MÓVEL?

Vários materiais.

D) A GAVETA DOS PARAFUSOS FICA NA FILEIRA DE CIMA OU DE BAIXO?

Na fileira de cima.

E) O QUE SE GUARDA NA GAVETA QUE FICA NO CENTRO DO MÓVEL?

Colas.

6 DESENHE EM SEU CADERNO E À MÃO LIVRE UM GAVETEIRO COM 4 GAVETAS EM CADA FILEIRA E 4 GAVETAS EM CADA COLUNA.

- QUANTAS GAVETAS TEM SEU MÓVEL? 16

APRENDENDO SEMPRE

LISTA 19 CONTAR EM GRUPOS

1 CONTANDO DE DOIS EM DOIS, COMPLETE AS SEQUÊNCIAS ABAIXO.

A) 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14

B) 20, 22, 24, 26, 28, 30

C) 34, 36, 38, 40, 42

D) 50, 52, 54, 56, 58, 60

2 CONTANDO DE CINCO EM CINCO, PREENCHA O QUADRO ABAIXO.

MIL HORTENCIOS

0	5	10	15
20	25	30	35
40	45	50	55
60	65	70	75

3 2 1 4 5 6

3 MARINA GANHOU UM DINHEIRO DE SUA MÃE EM CÉDULAS DE 5 E 2 REAIS. AJUDE-A A CONTAR QUANTO TEM E REGISTRE NOS ESPAÇOS ABAIXO.



$$5 + 5 + 5 + 5 + 2 + 2 + 2 = 28$$

MARINA TEM 28 REAIS.

LISTA 20 DE DEZ EM DEZ

- 1 ESCREVA O NOME DOS NÚMEROS.

0 zero

10 dez

20 vinte

25 VINTE E CINCO

30 trinta

40 quarenta

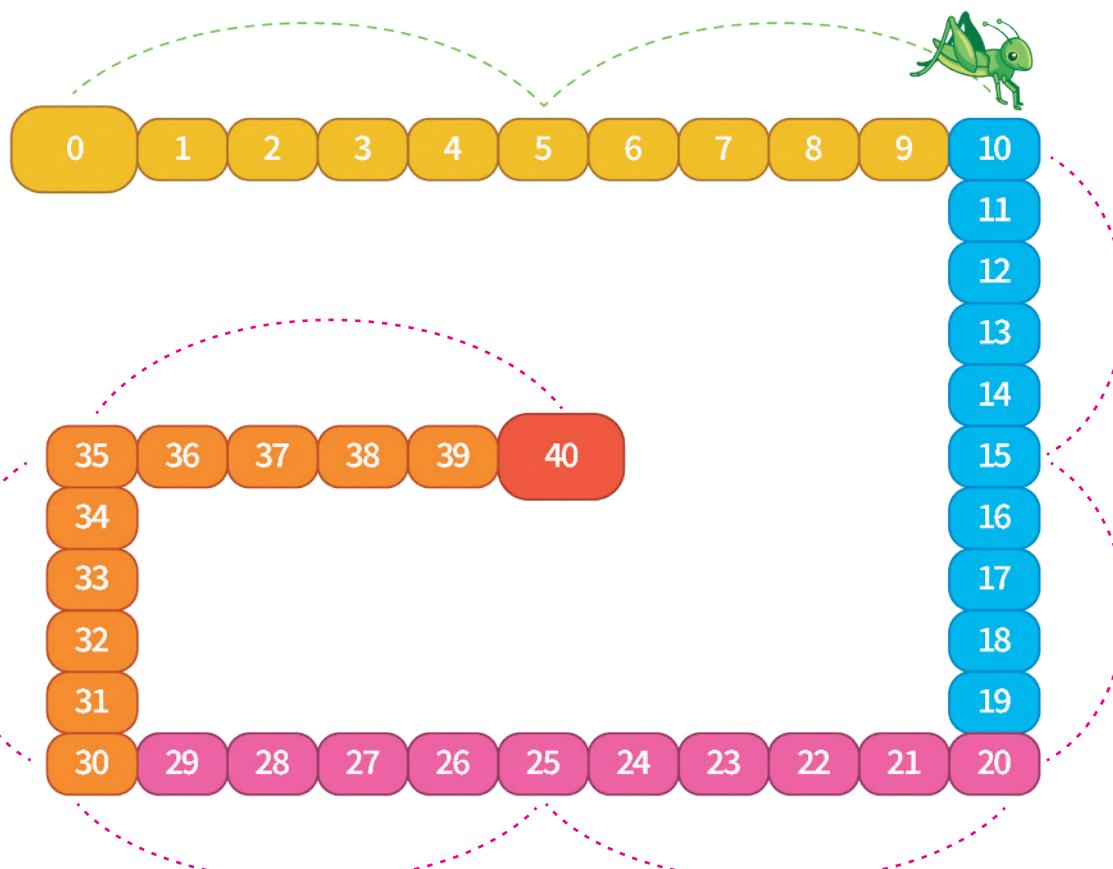
41 quarenta e um

52 cinquenta e dois

- 2 A CADA PULO, O GAFANHOTO AVANÇA 5 CASINHAS.

- A) DESENHE OS PULOS DO GAFANHOTO ATÉ O FINAL DA TRILHA.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.



- B) ESCREVA TODOS OS NÚMEROS DAS CASINHAS EM QUE O GAFANHOTO POUSOU. 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40

3 QUAL É O TOTAL DE PONTOS NOS 4 DADOS?

EDNEI MARX

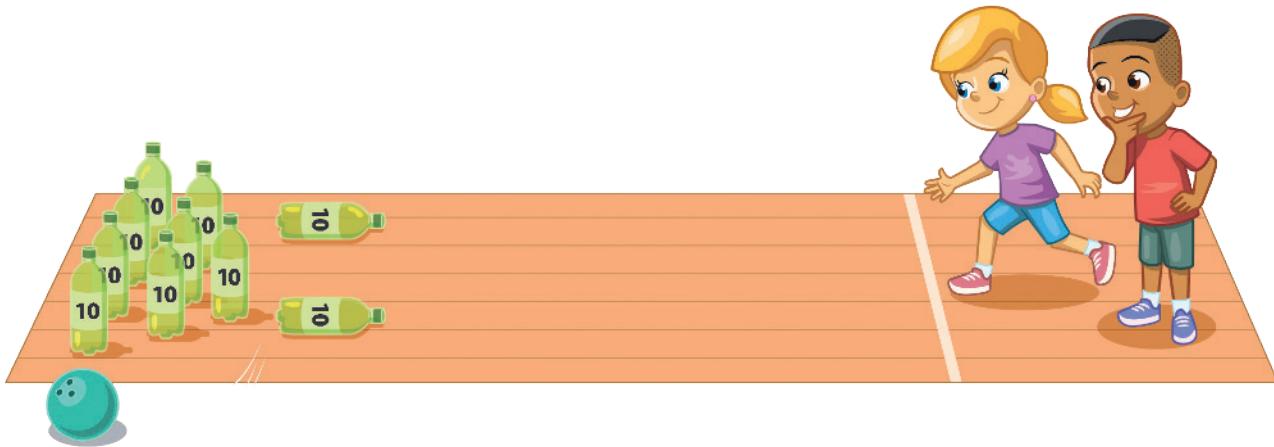


20

4 COMPLETE COM O RESULTADO DAS CONTAS.

- A) 20 MAIS 2 É IGUAL A 22.
- B) 20 MAIS 4 É IGUAL A 24.
- C) 20 MAIS 6 É IGUAL A 26.
- D) 20 MAIS 8 É IGUAL A 28.
- E) 20 MAIS 10 É IGUAL A 30.

5 NESTE JOGO DE BOLICHE, CADA GARRAFA DERRUBADA VALE 10 PONTOS.
OBSERVE.



DANIEL KLEIN

- A) QUANTOS PONTOS A MENINA FEZ? 20
- B) DÁ PARA ALGUÉM FAZER 25 PONTOS? Não.
- C) DERRUBANDO 3 GARRAFAS, QUANTOS PONTOS SE CONSEGUE? 30
- D) E DERRUBANDO 4 GARRAFAS? 40

LISTA 21 DIREITA OU ESQUERDA?

1 RESPONDA, ESCREVENDO DIREITA OU ESQUERDA.

- A) COM QUE MÃO A MENINA SEGURA O CARRETEL DA PIPA?

Esquerda.

- B) COM QUE MÃO O MENINO SEGURA A LINHA DA PIPA?

Direita.

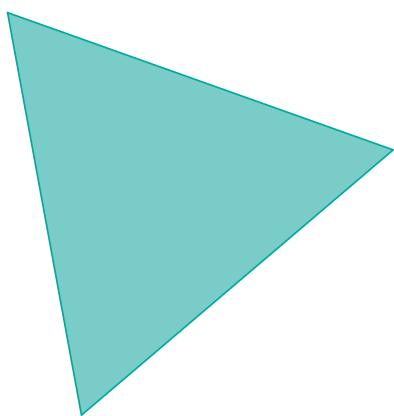


MILA HORTENCIO

2 RESPONDA, ESCREVENDO O NOME DA FIGURA.

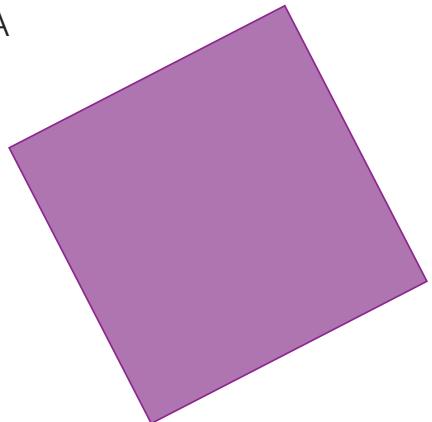
- A) QUAL É O NOME DA FIGURA GEOMÉTRICA QUE VOCÊ VÊ À SUA ESQUERDA?

Triângulo.



- B) QUAL É O NOME DA FIGURA GEOMÉTRICA QUE VOCÊ VÊ À SUA DIREITA?

Quadrado.



3 SE VOCÊ CONHECE ALGUÉM QUE SEMPRE USA A MÃO ESQUERDA PARA ESCREVER, ABRIR A PORTA OU SEGURAR A COLHER, ESCREVA O NOME DESSA PESSOA.

Resposta pessoal.

4 QUANDO A MESA É ARRUMADA PARA O ALMOÇO OU PARA O JANTAR, AS PESSOAS COSTUMAM TER O GARFO À ESQUERDA DE SEU PRATO E A FACA À DIREITA.

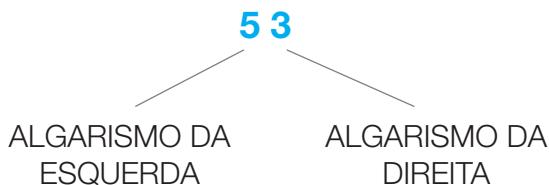
OBSERVE ESTAS ARRUMAÇÕES:



ILUSTRAÇÕES: MICHEL RAMALHO

- QUAL DELAS É A ARRUMAÇÃO COSTUMEIRA: A, B OU C? **B** _____

5 ESTE É UM NÚMERO DE DOIS ALGARISMOS:



A) NO NÚMERO TRINTA E SETE, QUAL É O ALGARISMO DA ESQUERDA?

E O DA DIREITA? **3, 7** _____

B) O ALGARISMO DA ESQUERDA DE CERTO NÚMERO É 4 E O

DA DIREITA É 9. ESCREVA ESSE NÚMERO. **49** _____

C) QUAL É O NOME DO NÚMERO QUE VOCÊ ESCREVEU NO ITEM B?

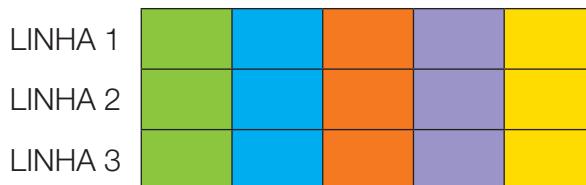
Quarenta e nove. _____

D) QUAL É O MAIOR NÚMERO DE DOIS ALGARISMOS EM QUE

O ALGARISMO DA DIREITA É 3? **93** _____

LISTA 22 POSIÇÕES E QUADROS DE DUPLA ENTRADA

- 1 NOS QUADROS A 1^ª COLUNA É A QUE ESTÁ MAIS À ESQUERDA.
A 1^ª LINHA É A QUE ESTÁ MAIS ACIMA.

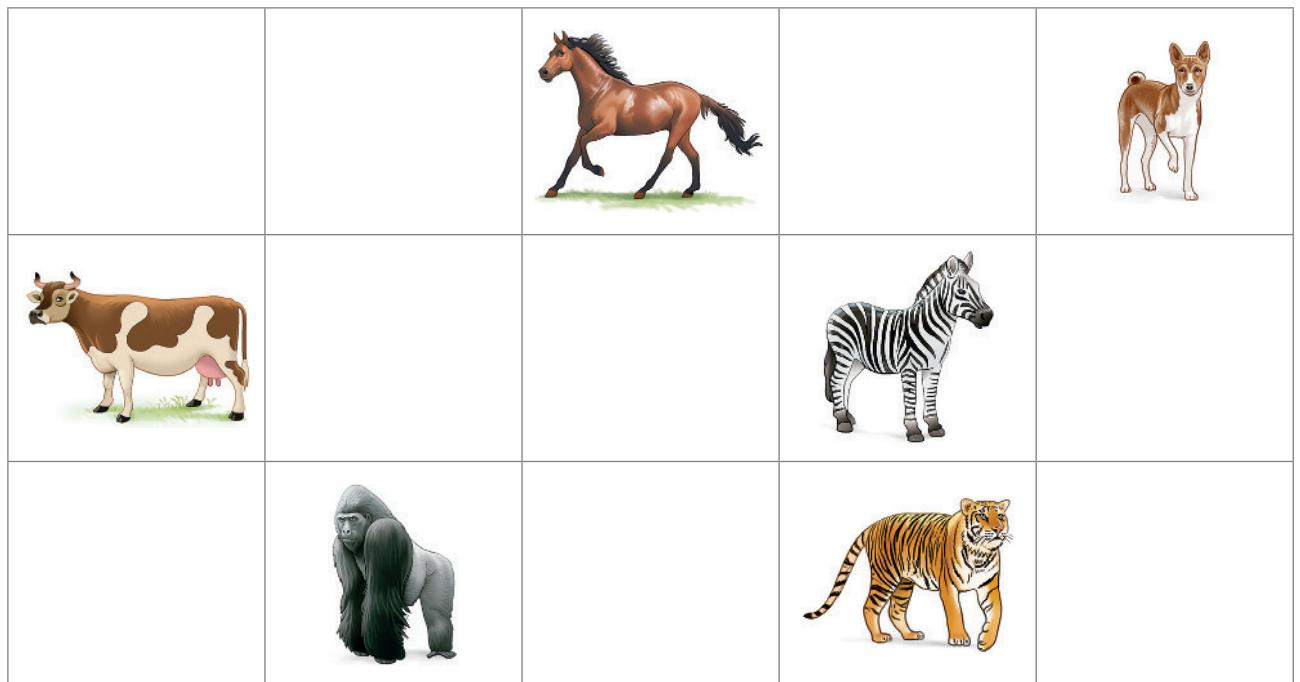


A) QUANTAS LINHAS TEM O QUADRO ACIMA? 3

B) QUAL É A COR DA 4^ª COLUNA? Roxa.

- 2 OBSERVE O QUADRO. Se julgar necessário, comente com os alunos que as imagens da atividade 2 estão aplicadas sem respeitar a proporção real entre suas medidas.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.



ILLUSTRAÇÕES: SAÚLO NUNES

VAMOS INFORMAR A POSIÇÃO DO ANIMAL NO QUADRO E VOCÊ ESCREVE O NOME DELE. EM ALGUMA POSIÇÃO, PODE NÃO HAVER ANIMAL.

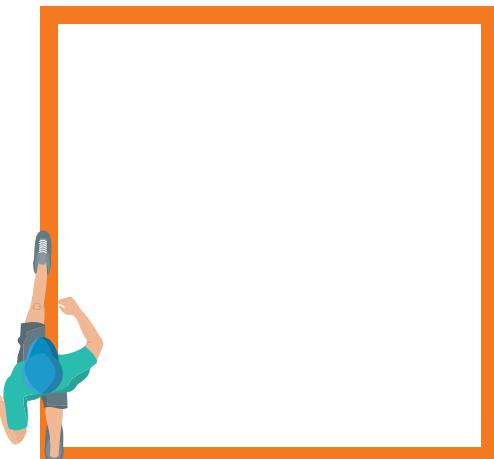
- A) 1^ª LINHA E 3^ª COLUNA Cavalo.
- B) 2^ª LINHA E 1^ª COLUNA Vaca.
- C) 3^ª LINHA E 2^ª COLUNA Gorila.
- D) 3^ª LINHA E 3^ª COLUNA Não há animal.

VAMOS PRATICAR G

RACIOCÍNIO LÓGICO

1 PARA PERCORRER O LADO DO QUADRADO, O MENINO SÓ PRECISA DAR 2 PASSOS COMPRIDOS.

- PARA DAR UMA VOLTA INTEIRA NO CONTORNO DO QUADRADO, QUANTOS DESSES PASSOS ELE DEVE DAR? 8 passos.



ERICSON GUILHERME LUCIANO

2 VEJA DUAS FOTOS DA MESMA MENINA.

SAULO NUNES

LIA
1 ANO DE
IDADE
10 QUILOS



Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

A) UMA FOTO FOI TIRADA QUANTOS ANOS DEPOIS DA OUTRA?

3 anos.

B) DE 1 ANO PARA 4 ANOS DE IDADE, QUANTOS QUILOS LIA GANHOU?

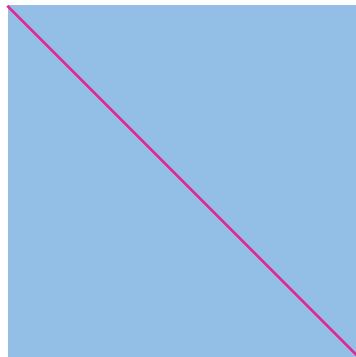
6 quilos.

C) QUANTOS ANOS FALTAM PARA LIA CHEGAR AOS 10 ANOS DE IDADE?

6 anos.

- 3** USANDO UMA RÉGUA, TRACE UMA LINHA DIVIDINDO O QUADRADO A SEGUIR EM DOIS TRIÂNGULOS IGUAIS.

Exemplo de resposta:



- 4** OBSERVE A IMAGEM.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.



NELSON MATSUDA

- O MENINO PESA MAIS OU MENOS DE 30 QUILOS? Menos.

- 5** PEDIRAM QUE EU COMPRASSE 5 QUILOS DE AÇÚCAR, MAS SÓ ENCONTREI PACOTES DE 2 QUILOS E DE 1 QUILO.



MILA HORTENCIO

- COMO POSSO COMPRAR OS 5 QUILOS LEVANDO O MÍNIMO DE PACOTES?

Levando dois pacotes de 2 quilos e um pacote de 1 quilo.

EDNEI MARX

6

TRÊS COPOS CHEIOS DE ÁGUA ENCHEM A JARRA.
QUATRO JARRAS CHEIAS DE ÁGUA ENCHEM O BALDE.



- PARA ENCHER O BALDE USANDO O COPO, PRECISO DE QUANTOS COPOS CHEIOS DE ÁGUA? 12 copos.

7

OBSERVE AS SEQUÊNCIAS.

A) NA SEQUÊNCIA ABAIXO, DE UM NÚMERO PARA O SEGUINTE,

QUANTO É ACRESCENTADO? 10

1	11	21	31	41	51
---	----	----	----	----	----

B) COMPLETE ESTA OUTRA SEQUÊNCIA, ACRESCENTANDO 10 DE UM NÚMERO PARA O SEGUINTE.

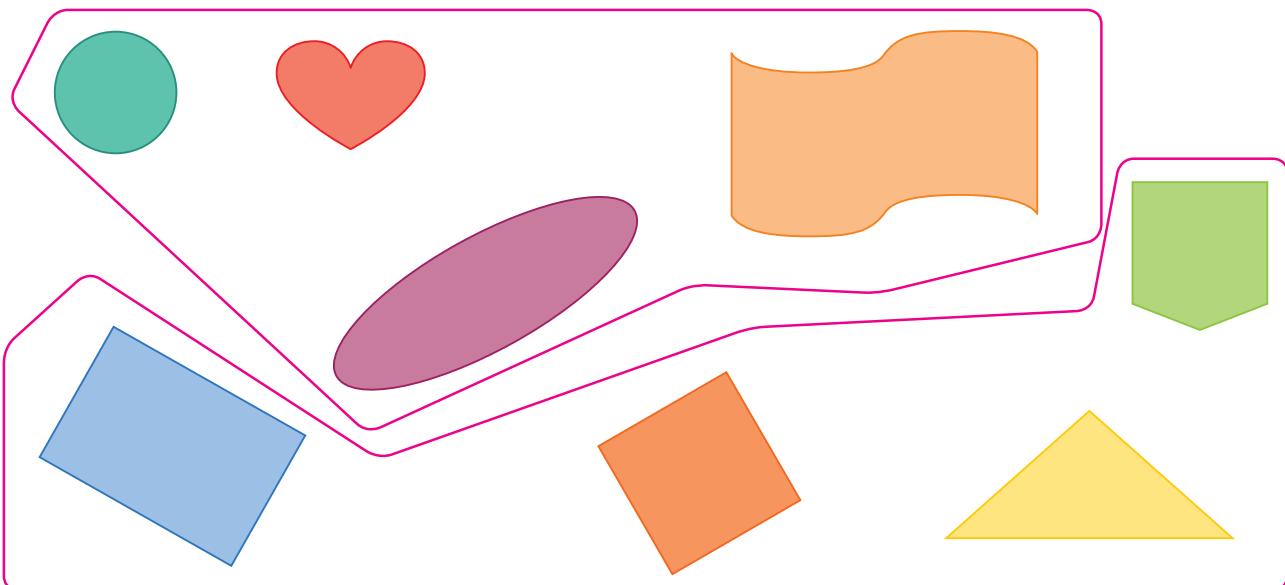
3	13	23	33	43	53
---	----	----	----	----	----

C) AGORA É DIFERENTE: EM VEZ DE ACRESCENTAR 10, RETIRE 10.

55	45	35	25	15	5
----	----	----	----	----	---

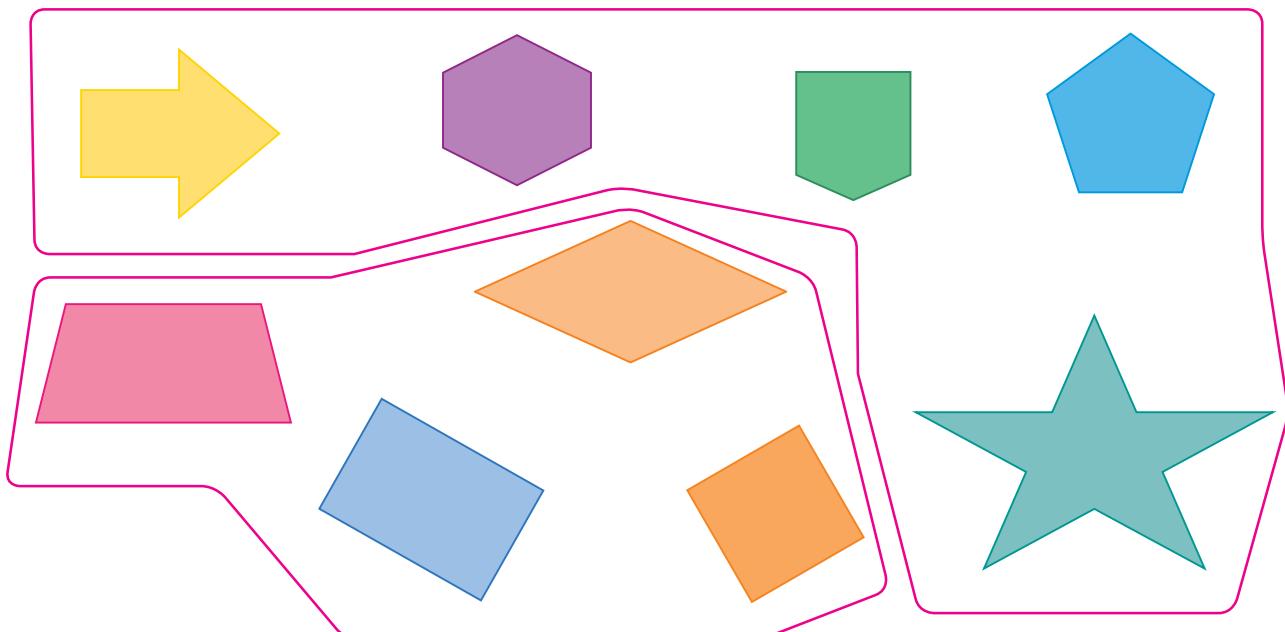
LISTA 23 FIGURAS GEOMÉTRICAS E SEUS LADOS

- 1 CERQUE COM UM FIO TODAS AS FIGURAS EM QUE HÁ LINHA CURVA NO CONTORNO. CERQUE COM OUTRO FIO TODAS AS FIGURAS EM QUE O CONTORNO SÓ TEM LINHAS RETAS.



Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

- 2 CERQUE COM UMA LINHA TODAS AS FIGURAS COM 4 LADOS.
CERQUE COM OUTRA LINHA TODAS AS FIGURAS COM MAIS DE 4 LADOS.

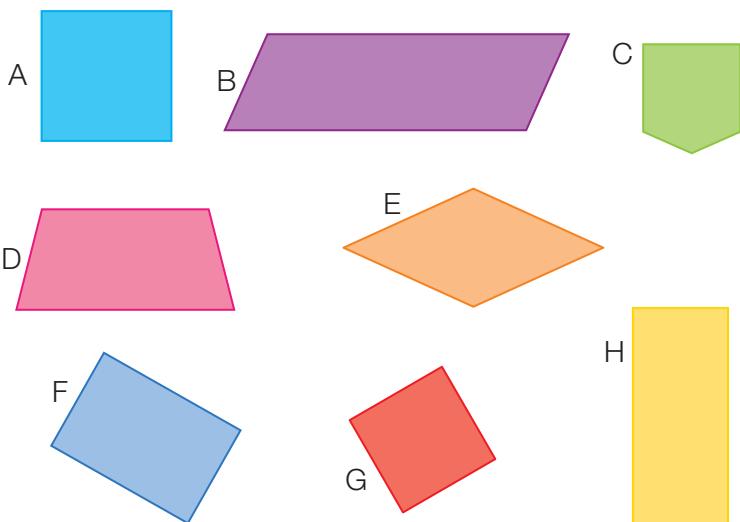


ILUSTRAÇÕES: ERICSON GUILHERME LUCIANO

3 AO LADO, CADA FIGURA É ACOMPANHADA DE UMA LETRA.

- QUAIS DESSAS FIGURAS SÃO QUADRADOS OU RETÂNGULOS?

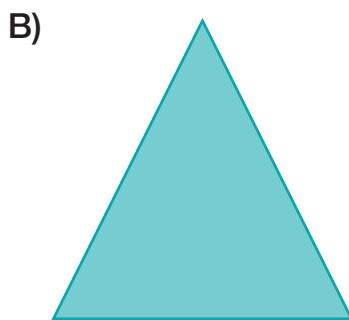
A, F, G, H



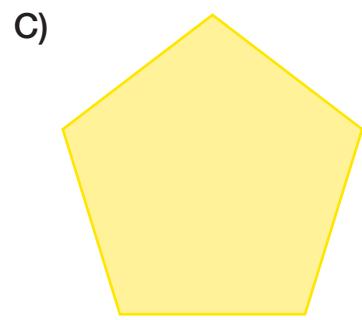
4 REGISTRE A QUANTIDADE DE LADOS DE CADA FIGURA A SEGUIR.



4



3



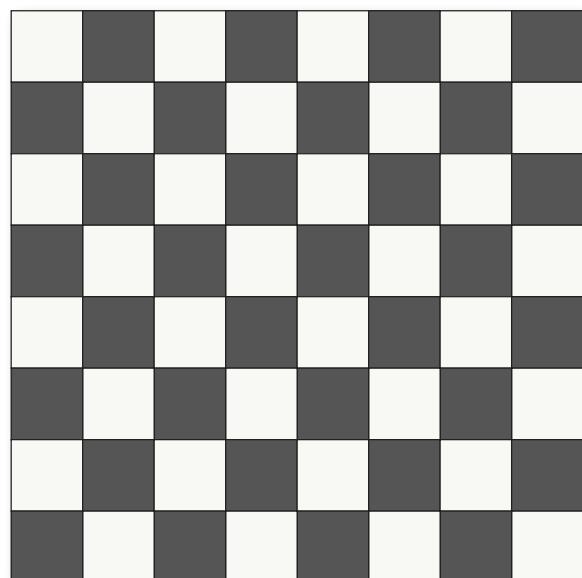
5

5 PARA JOGAR DAMAS OU XADREZ, USA-SE UM TABULEIRO QUADRADO, FORMADO POR QUADRADINHOS BRANCOS E PRETOS.

A) QUANTOS SÃO OS QUADRADINHOS BRANCOS? 32

B) E OS PRETOS, QUANTOS SÃO?

32



LISTA 24 USANDO MATEMÁTICA

- 1 MARIANA TIROU FOTOS DO TERMÔMETRO DA CIDADE, NO DOMINGO E NA SEGUNDA-FEIRA SEGUINTE, NO MESMO HORÁRIO.



MILA HORTÉNCIO

- QUANTO A TEMPERATURA AUMENTOU DE UM DIA PARA O OUTRO?

13 graus.

- 2 VEJA AS MOEDAS DE 1 REAL QUE JÚLIO JUNTOU.



FOTOS: BANCO CENTRAL DO BRASIL

- A) SERÁ QUE É VANTAGEM ELE TROCAR TODAS AS MOEDAS POR APENAS

UMA CÉDULA DE 5 REAIS? Não.

- B) ELE PODE TROCAR ESSAS MOEDAS POR QUANTAS CÉDULAS

DE 2 REAIS? 3

3

VEJA O PREÇO DE TRÊS PRODUTOS.

ILUSTRAÇÕES: MICHELE RAMALHO

Se julgar necessário, comente com os alunos que as imagens da atividade 3 estão aplicadas sem respeitar a proporção real entre suas medidas.



A) QUANTOS REAIS SE GASTA PARA COMPRAR OS TRÊS PRODUTOS?

19 reais.

B) EU TENHO 20 REAIS. COMPRANDO OS TRÊS PRODUTOS, QUANTO

SOBRA? 1 real.

C) A AVEIA COM CHOCOLATE CUSTA MAIS QUE O LEITE. QUANTO A MAIS?

3 reais.

4

UMA TURMA DE 1º ANO TEM
25 ALUNOS.

ONTEM FALTARAM 7 ALUNOS.
ESTAVAM TODOS GRIPADOS!

- QUANTOS ALUNOS FORAM

À AULA? 18 alunos.

DANIEL KLEIN



LISTA 25 LEVE OU PESADO?

- 1 OBSERVE A MASSA DE ALGUNS ALUNOS DO 1º ANO.



MILA HORTENCIO

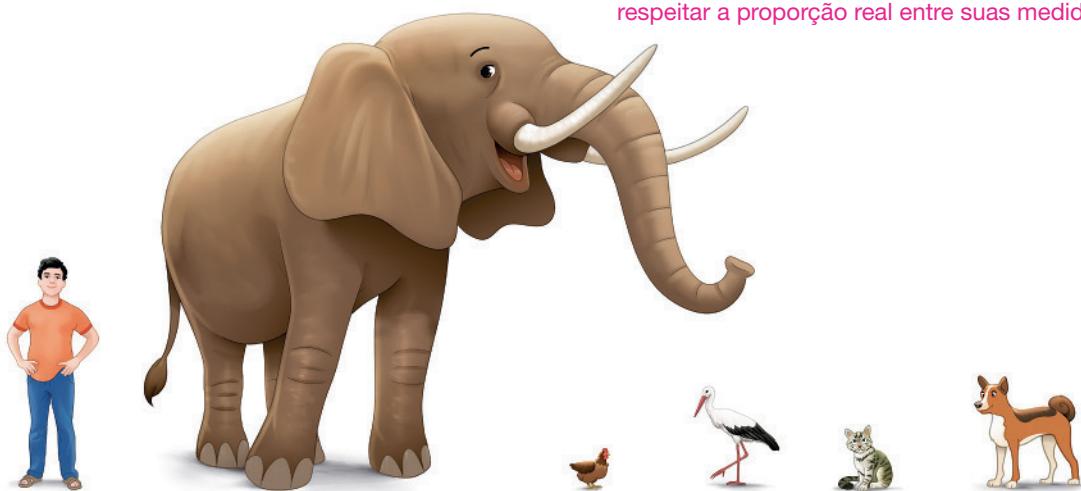
A) QUEM É O MAIS PESADO? José.

B) QUEM É O MAIS LEVE? Luísa.

C) QUAL É A MASSA DE LUÍSA E JOSÉ JUNTOS? 43 quilos.

- 2 OBSERVE OS SERES VIVOS.

Se julgar necessário, comente com os alunos que as imagens da atividade 2 estão aplicadas sem respeitar a proporção real entre suas medidas.



ILUSTRAÇÕES: SAÚLO NUNES

- ESCREVA O NOME DESES SERES VIVOS EM ORDEM CRESCENTE DE MEDIDA DE MASSA, ISTO É, DO MAIS LEVE PARA O MAIS PESADO.

Galinha, garça, gato, cão, ser humano, elefante.

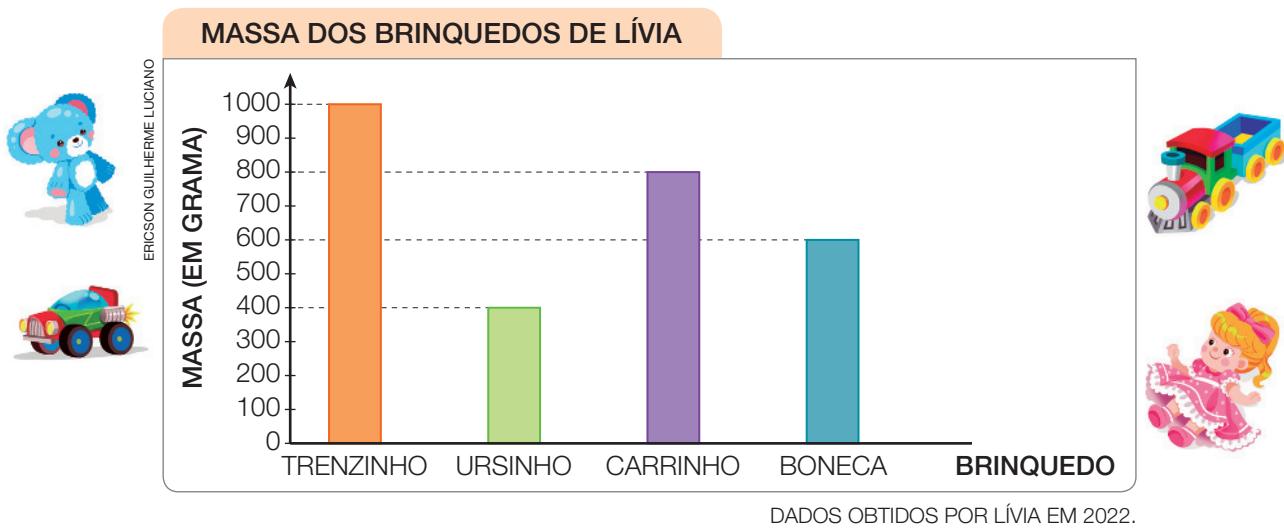
- 3 NO CARRINHO DO SUPERMERCADO HAVIA 6 PACOTES, CADA UM COM 2 QUILOS DE ARROZ. JUNTOS, QUANTO PESAVAM ESSES PACOTES?

12 quilos.

LISTA 26 PROBLEMAS

- 1 UMA CÉDULA DE 20 REAIS PODE SER TROCADA POR QUANTAS CÉDULAS DE 5 REAIS? 4 cédulas.

- 2 LÍVIA PESOU SEUS BRINQUEDOS EM UMA BALANÇA DE COZINHA E ORGANIZOU AS INFORMAÇÕES EM UM GRÁFICO.



- 3 PAULO TEM UMA COLEÇÃO COM 7 CARRINHOS. SEU IRMÃO TEM UMA COLEÇÃO COM 8 BONECOS. SE OS DOIS JUNTAREM SUAS COLEÇÕES, QUANTOS BRINQUEDOS SERÃO? 15 brinquedos.

ILUSTRAÇÕES: MILA HORTENCIÓ



- 4 UM JOGO DE FUTEBOL ENTRE OS TIMES CHUTAGRAMA E CHUTACANELA ESTAVA EMPATADO: 3 A 3. UM DOS TIMES MARCOU 2 GOLS. QUAL FOI O RESULTADO? QUEM GANHOU?

5 a 3; não é possível saber quem ganhou o jogo, pois não foi informado no enunciado qual time fez os 2 gols a mais.

- 5** COMPLETE A SEQUÊNCIA ABAIXO. ELA VAI DIMINUINDO SEMPRE O MESMO TANTO.

53	44	35	26	17	8
----	----	----	----	----	---

- 6** ALOÍSIO JOGOU SEUS DADOS. AGORA, É A VEZ DE JOANA. ELA AINDA VAI JOGAR MAIS UM DADO.



ILLUSTRAÇÕES: CRIANÇAS - SAÚLO NUNES;
DADOS - MICHEL RAMALHO

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

- A) QUANTOS PONTOS ALOÍSIO FEZ? 12
- B) QUANTOS PONTOS JOANA PRECISA FAZER PARA EMPATAR COM ELE? 4
- C) SE JOANA FIZER 6 PONTOS NO PRÓXIMO DADO, ELA FICA QUANTOS PONTOS À FREnte DE ALOÍSIO? 2

- 7** VEJA O QUADRO DE ANIVERSARIANTES DE UMA TURMA DE 1º ANO.

MÊS	JAN.	FEV.	MAR.	ABR.	MAIO	JUN.	JUL.
ANIVERSÁRIOS	3	2	3	4	3	2	2

- A) NO QUADRO, O QUE SIGNIFICA MAR.? Março.
- B) QUAL É O MÊS COM MAIS ANIVERSÁRIOS? AbriL.
- C) QUANTOS ALUNOS HÁ NA TURMA? 19
- D) HÁ QUANTOS MESES SEM ANIVERSÁRIOS? 5

VAMOS PRATICAR H

RACIOCÍNIO LÓGICO

- 1 EM UMA TURMA DE 1º ANO, FORAM VOTADOS 6 TIPOS DE BRINCADEIRAS. VEJA QUANTOS VOTOS CADA UMA DELAS TEVE.

BRINCAR DE CARRINHO: 3

CABO DE GUERRA: 5

AMARELINHA: 4

EMPINAR PIPA: 7

PULAR CORDA: 6

BRINCAR DE RODA: 6

- A) QUAL É O NOME DA BRINCADEIRA MAIS VOTADA? Empinar pipa.
- B) QUANTOS VOTOS TIVERAM AS BRINCADEIRAS EMPINAR PIPA, PULAR CORDA E BRINCAR DE RODA JUNTAS? 19
- C) QUANTOS VOTOS RECEBERAM, JUNTAS, AS BRINCADEIRAS AMARELINHA, BRINCAR DE CARRINHO E CABO DE GUERRA? 12
- D) QUAL FOI O TOTAL DE VOTOS? 31

- 2 NESTA ATIVIDADE, VOCÊ VAI FORMAR NÚMEROS DE DOIS ALGARISMOS, COMO 36 OU 23 OU 43. PARA FORMAR OS NÚMEROS, USE APENAS ESTES CARTÕES:



- A) QUAL É O MENOR NÚMERO QUE PODE SER FORMADO? 23
- B) QUAL É O MENOR NÚMERO QUE PODE SER FORMADO SEM USAR O ALGARISMO 2? 34
- C) ENTRE OS NÚMEROS QUE PODEM SER FORMADOS, QUAIS SÃO OS DOIS MAiores? 63 e 64
- D) QUAL É O MAIOR NÚMERO EM QUE É USADO O ALGARISMO 2? 62

CÁLCULO MENTAL E ESCRITO

- 3 AGORA, VAMOS RECORDAR AS “CONTAS DE MAIS”.

- A) 46 MAIS 4 É IGUAL A 50.
B) 46 MAIS 6 É IGUAL A 52.
C) 63 MAIS 5 É IGUAL A 68.

- D) 57 MAIS 4 É IGUAL A 61.
E) 31 MAIS 10 É IGUAL A 41.
F) 25 MAIS 10 É IGUAL A 35.

APRENDENDO SEMPRE

LISTA 27 ORGANIZANDO DADOS

- 1 OBSERVE ALGUMAS BRINCADEIRAS E DIVERSÕES.



- ESCREVA A LETRA CORRESPONDENTE A:

BRINCAR DE AMARELINHA

C

PULAR CORDA

E

CABO DE GUERRA

B

BRINCAR DE RODA

F

EMPINAR PIPA

D

BRINCAR COM CARRINHOS

A

- 2 OBSERVE AS CRIANÇAS NAS BRINCADEIRAS DA ATIVIDADE 1 E RESPONDA ÀS QUESTÕES.

A) QUANTAS CRIANÇAS ESTÃO NA BRINCADEIRA A? 1

B) QUANTAS CRIANÇAS ESTÃO NA BRINCADEIRA B? 6

C) EM QUAL DAS BRINCADEIRAS HÁ MAIS CRIANÇAS? F

D) EM QUAL DAS BRINCADEIRAS HÁ MENOS CRIANÇAS? A e D

E) JUNTANDO AS CRIANÇAS DAS BRINCADEIRAS D, E E F, QUANTAS SÃO?

11

3

- OS ALUNOS DE UMA TURMA DE 1º ANO VOTARAM NA DIVERSÃO FAVORITA DELES.

DIVERSÃO FAVORITA DOS ALUNOS DE UMA TURMA DE 1º ANO			
ASSISTIR À TV	ANDAR DE BICICLETA	BRINCAR EM CASA	PASSEAR COM A FAMÍLIA
8	8	4	6

DADOS OBTIDOS PELA PROFESSORA DA TURMA, EM 2023.

- A) EM QUAIS BRINCADEIRAS DE CASA ELES PODEM TER PENSADO?

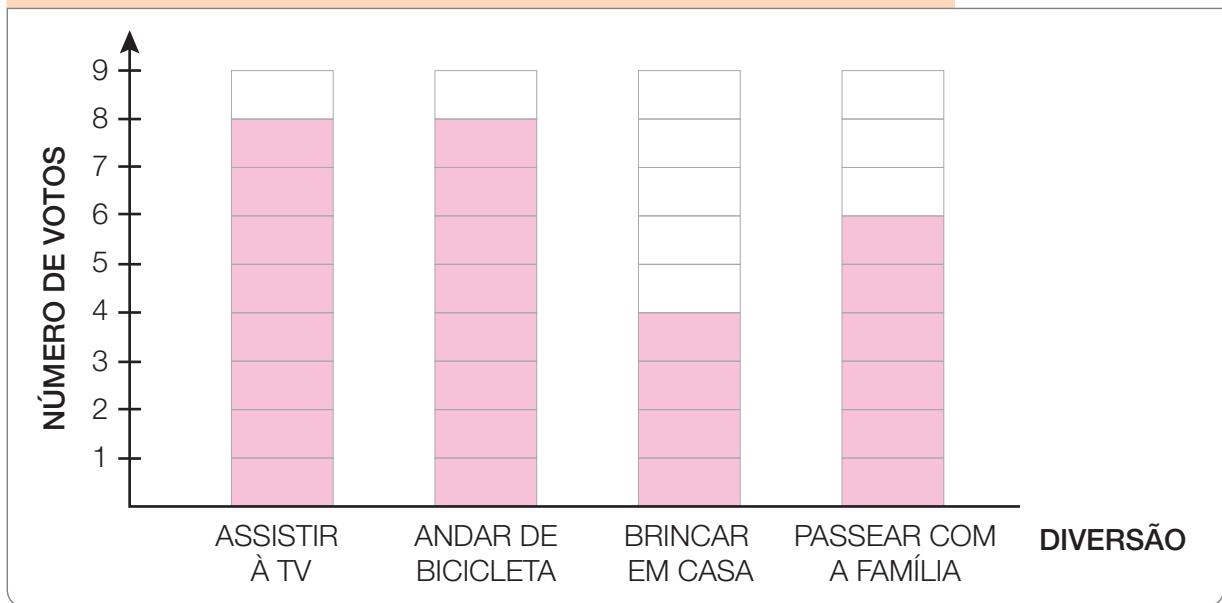
DÊ UM EXEMPLO. *Resposta pessoal.*

- B) QUANTOS VOTOS ESTÃO REGISTRADOS NA TABELA? 26

4

- FAÇA UM GRÁFICO PARA MOSTRAR QUAIS SÃO AS DIVERSÕES FAVORITAS DOS ALUNOS DESSA TURMA DE 1º ANO. PINTE OS QUADRINHOS ABAIXO DE ACORDO COM A TABELA ACIMA.

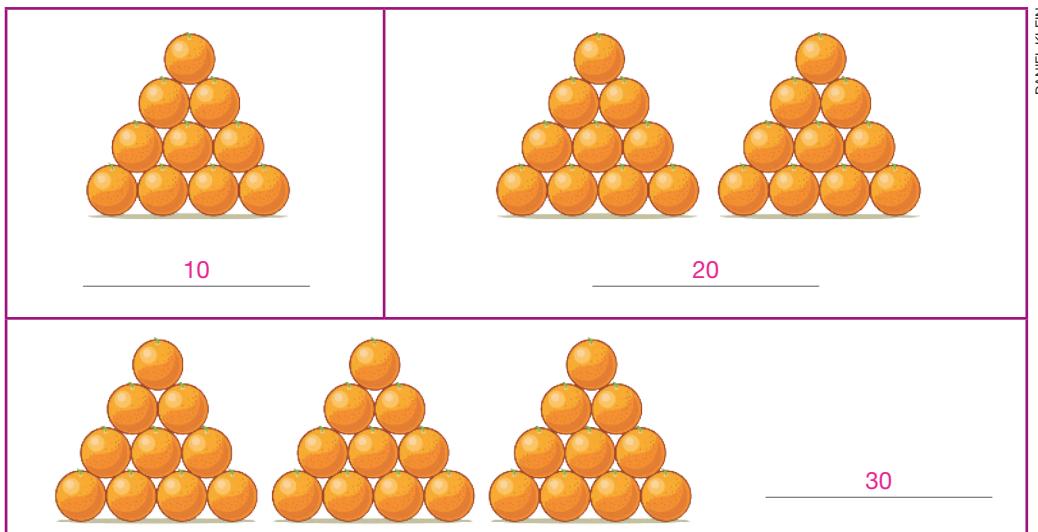
DIVERSÃO FAVORITA DOS ALUNOS DE UMA TURMA DE 1º ANO



DADOS OBTIDOS PELA PROFESSORA DA TURMA, EM 2023.

LISTA 28 SEQUÊNCIAS

- 1 QUANTAS LARANJAS HÁ EM CADA QUADRO?



Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

- 2 ESSES NÚMEROS AUMENTAM DE 10 EM 10: 10, 20, 30. CONTINUANDO ASSIM, TEMOS 40, 50, 60, 70.

COMPLETE:

40 _____ QUARENTA

60 _____ Sessenta

50 _____ Cinquenta

70 _____ Setenta

- 3 NA SEQUÊNCIA ABAIXO, 32 MAIS 4 DÁ 36. DEPOIS, 36 MAIS 4 DÁ 40, E CONTINUA SEMPRE ASSIM.

COMPLETE:

32

36

40

44

48

52

56

80

76

72

68

64

60

4 RITA E CARLOS SÃO OS PAIS DE THAÍS E RODRIGO. O AVÔ DAS CRIANÇAS MORA COM ELES.

THAÍS TEM 10 ANOS, RITA TEM 35 ANOS E FLÁVIO TEM 70 ANOS.

- NAS FOTOS DA FAMÍLIA, INDIQUE O NOME DE CADA UM E, SE FOR POSSÍVEL, A IDADE.

MILA HORTENCIO



THAÍS

Rodrigo

Rita

Carlos

Flávio

10 ANOS

35 anos

70 anos

5 GLÓRIA JUNTOU MOEDAS E UM DIA TROCOU TUDO POR UMA CÉDULA. PLÍNIO FEZ O MESMO E TROCOU TUDO POR DUAS CÉDULAS.

Se julgar necessário, comente com os alunos que as imagens da atividade 5 estão aplicadas sem respeitar a proporção real entre suas medidas.

VIEW STOCK/GETTY IMAGES



JOSE LUIS PELAEZ INC/DIGITALVISION
GETTY IMAGES



FOTOS: BANCO CENTRAL DO BRASIL

A) QUANTO DINHEIRO TEM PLÍNIO? 25 reais.

B) GLÓRIA TEM MAIS DINHEIRO QUE PLÍNIO. QUANTO A MAIS?

25 reais a mais.

C) PLÍNIO TEM MENOS DINHEIRO QUE GLÓRIA. QUANTO A MENOS?

25 reais a menos.



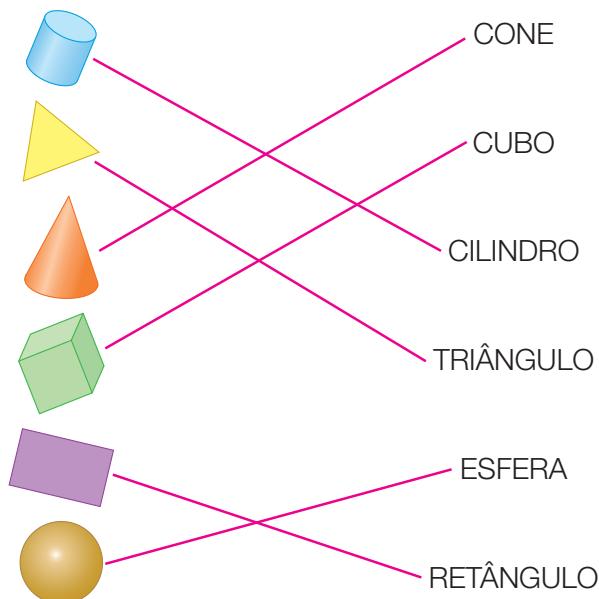
UNIDADE

3

VAMOS PRATICAR!

RACIOCÍNIO LÓGICO

- 1 ASSOCIE CADA FIGURA GEOMÉTRICA AO SEU NOME.



Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

ERICSON GUILHERME LUCIANO

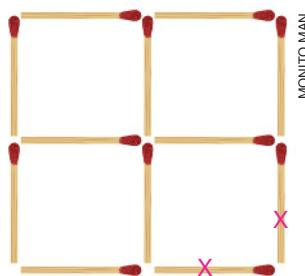
CÁLCULO MENTAL E ESCRITO

- 2 LUÍS COMPROU 3 CHOCOLATES E PAGOU COM UMA CÉDULA DE 10 REAIS. SE ELE RECEBEU 1 REAL DE TROCO, QUANTO CUSTOU CADA CHOCOLATE? 3 reais.

RACIOCÍNIO LÓGICO

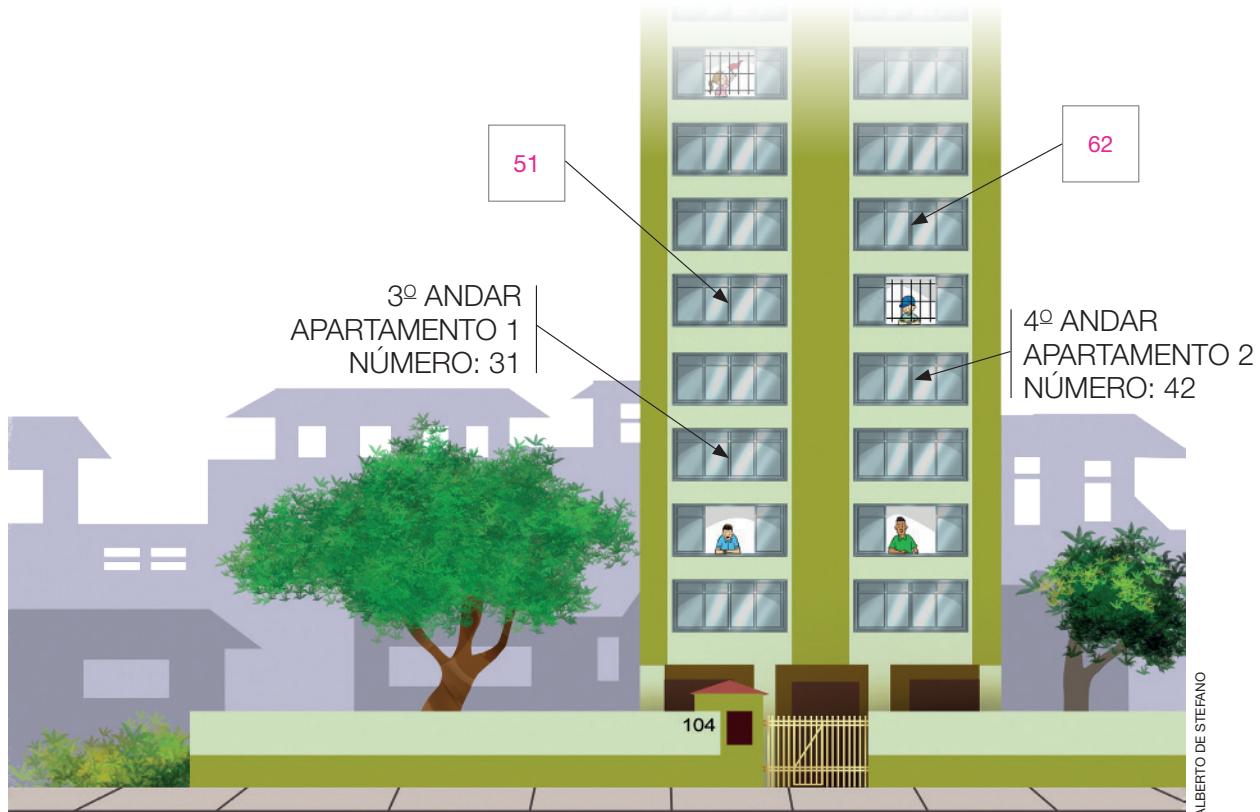
- 3 SE EU RETIRAR DOIS PALITOS, CONSIGO DEIXAR APENAS 3 QUADRADOS. MARQUE COM X OS PALITOS QUE EU POSSO RETIRAR.

Exemplo de resposta:



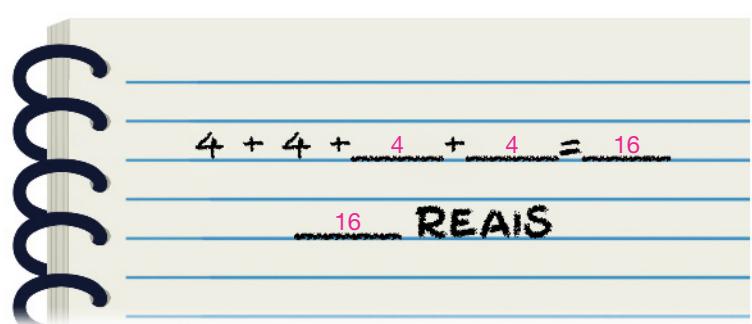
4 O NÚMERO DE CADA APARTAMENTO É O NÚMERO DO ANDAR AO LADO DE OUTRO NÚMERO. NO PRÉDIO ABAIXO, OS APARTAMENTOS QUE VOCÊ VÊ À ESQUERDA RECEBEM O NÚMERO 1, E OS QUE VOCÊ VÊ À DIREITA RECEBEM O NÚMERO 2.

- OBSERVE OS EXEMPLOS E ESCREVA O NÚMERO DOS DOIS APARTAMENTOS INDICADOS.



CÁLCULO MENTAL E ESCRITO

5 UM PACOTE DE BISCOITO CUSTA 4 REAIS. BIA COMPROU 4 PACOTES E ESTÁ TENTANDO DESCOBRIR O TOTAL QUE PAGOU. AJUDE BIA A CONTINUAR SUA CONTA!



APRENDENDO SEMPRE

LISTA 29 FIGURAS GEOMÉTRICAS: PLANAS E ESPACIAIS

1 OBSERVE O FUNDO DA SALA.



Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

A) O QUADRO LEMBRA UMA FIGURA GEOMÉTRICA.

QUAL? Retângulo.

B) O PRATO DE PAREDE TAMBÉM LEMBRA UMA FIGURA GEOMÉTRICA.

QUAL? Círculo.

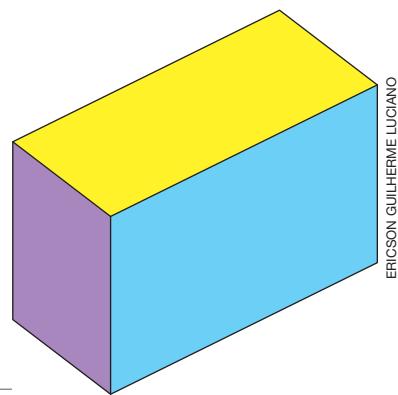
C) O BAÚ (OU BANCO) JUNTO À PAREDE LEMBRA UMA FIGURA

GEOMÉTRICA ESPACIAL. QUAL? Bloco retangular.

2 FIGURAS ACHATADAS, PLANAS, COMO O RETÂNGULO, SÃO DIFERENTES DE FIGURAS COMO O BLOCO RETANGULAR, QUE É ESPACIAL.

O BLOCO RETANGULAR TEM VÁRIAS FACES, E CADA UMA DELAS É UM RETÂNGULO. NA IMAGEM APARECEM 3 FACES.

- QUAL É O TOTAL DE FACES DO BLOCO? 6 faces.



ERICSON GUILHERME LUCIANO

- 3** O CUBO É UMA FIGURA GEOMÉTRICA QUE PARECE UM DADO. ASSINALE COM X A IMAGEM QUE MAIS SE PARECE COM UM CUBO.



Se julgar necessário, comente com os alunos que as imagens desta página foram aplicadas sem respeitar a proporção real entre suas medidas.

- 4** ESCREVA O NOME DA FIGURA GEOMÉTRICA COM A QUAL CADA OBJETO SE PARECE.



A EMBALAGEM DE LEITE
SE PARECE COM UM

bloco retangular



O GLOBO TERRESTRE
SE PARECE COM UMA

esfera



A LATA DE ERVILHAS LEMBRA UM

cilindro



A LATA DE BISCOITOS SE
PARECE COM UM

cilindro

FOTOS: PUFE - LUISA LEAL PHOTOGRAPHY/SHUTTERSTOCK; BANCO - MIREXON/SHUTTERSTOCK; CAIXA - VIKTORI/SHUTTERSTOCK

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

FOTOS: LEITE - 3DSGURU/SHUTTERSTOCK; BISCOITOS - JEAN-CHRISTOPHE RIQUIGETTY IMAGES; ERVILHA - SHEILA FITZGERALD/SHUTTERSTOCK; GLOBO - PICSFIVE/SHUTTERSTOCK

LISTA 30 MATEMÁTICA NA VIDA DAS PESSOAS

1 VEJA OS PACOTES DE FIGURINHAS. EM CADA PACOTE HÁ 4 FIGURINHAS.



- QUEM SABE MATEMÁTICA DESCOBRE QUANTAS FIGURINHAS HÁ NESSES PACOTES. QUANTAS SÃO? 20 figurinhas.

2 VEJA O QUE COMPREI:



VEJA COMO PAGUEI:



- QUEM SABE MATEMÁTICA CALCULA O TROCO.

QUANTO RECEBI DE TROCO? 8 reais.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

ILUSTRAÇÕES: MICHEL RAMALHO

BANCO CENTRAL DO BRASIL

3 QUEM SABE MATEMÁTICA ENTENDE O CALENDÁRIO.

SE HOJE É QUARTA-FEIRA, QUANTOS DIAS SE PASSAM ATÉ CHEGAR A PRÓXIMA

QUARTA-FEIRA? 7 dias.

OUTUBRO							2023
D	S	T	Q	Q	S	S	
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					

LISTA 31 USOS DOS NÚMEROS

- 1 NAS RUAS, CADA PRÉDIO OU CASA TEM UM NÚMERO.
DENTRO DO PRÉDIO, CADA APARTAMENTO TEM UM NÚMERO.

- SE VOCÊ MORA EM PRÉDIO, ESCREVA O NÚMERO DO PRÉDIO E O DO SEU APARTAMENTO. SE VOCÊ MORA EM CASA, ESCREVA SÓ O NÚMERO DA CASA. *Resposta pessoal.*

- 2 AJUDE LUÍSA A COMPLETAR O NÚMERO DAS CASAS DA VILA DAS FLORES. ELA JÁ ESCREVEU O NÚMERO DA PRIMEIRA CASA E O DA ÚLTIMA!



Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

- PARA NUMERAR ESSAS ONZE CASAS, FOI NECESSÁRIO ESCREVER O ALGARISMO 0 DUAS VEZES, CERTO? E O ALGARISMO 5, QUANTAS VEZES FOI PRECISO ESCREVÊ-LO? *11 vezes.*

- 3 NAS CIDADES, HÁ PADARIAS QUE VENDEM PÃES E BOLOS. ALGUNS SÃO VENDIDOS POR PESO. OUTROS SÃO VENDIDOS POR UNIDADE.



SAULO NUNES

• OBSERVE A IMAGEM E RESPONDA.

A) QUE PRODUTO É VENDIDO POR PESO? Pão de queijo.

B) QUE PRODUTO É VENDIDO POR UNIDADE? Baguete.

C) QUAL É O PREÇO DE 100 GRAMAS DE PÃO DE QUEIJO? 5 reais.

D) QUANTO CUSTAM 2 BAGUETES? 16 reais.

- 4 NAS CIDADES, HÁ TERMÔMETROS NAS RUAS.

A) QUANTOS GRAUS MARCA O

TERMÔMETRO? 8 graus.

B) FAZ FRIO OU CALOR? Frio.

C) QUAL TEMPERATURA INDICA MUITO CALOR:
25 GRAUS, 12 GRAUS OU 35 GRAUS?

35 graus.



EDNEI MARX

LISTA 32 CONTAGEM

- 1 OS PEIXINHOS DESTE AQUÁRIO SE CHAMAM LEBISTES. OBSERVE O AQUÁRIO E DEPOIS FAÇA O QUE SE PEDE.



SAULO NUNES

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

A) RESPONDA SEM CONTAR: HÁ MAIS OU MENOS DE 30 PEIXES

NO AQUÁRIO? Mais.

B) AS FÊMEAS DOS LEBISTES SÃO GRANDES E CINZENTAS.

OS MACHOS SÃO PEQUENOS E TÊM CORES VIVAS.

CONTE-OS E ANOTE ABAIXO.

FÊMEAS: 13 MACHOS: 26 TOTAL: 39

C) O AQUÁRIO ESTÁ LOTADO. POR ISSO, VAMOS RETIRAR 8 FÊMEAS E COLOCÁ-LAS EM OUTRO AQUÁRIO. SE QUISER, MARQUE COM LÁPIS AS QUE VÃO SAIR.

DEPOIS, COMPLETE COM O NÚMERO DE PEIXES QUE VÃO FICAR NO AQUÁRIO.

FÊMEAS: 5 MACHOS: 26 TOTAL: 31

2 ABAIXO VOCÊ VÊ 27 ADESIVOS.



ILUSTRAÇÕES: ERICSON GUILHERME LUCIANO

CLARA TEM 12 DESSES ADESIVOS; OS OUTROS SÃO DE LAURA.

- QUANTOS SÃO OS ADESIVOS DE LAURA? 15 adesivos.

3 NA ESCOLA ALEGRIA E PAZ, DEZESSEIS MENINOS
E TREZE MENINAS ESTUDAM NO 1^º ANO.

SE QUISER, FAÇA DESENHOS PARA RESPONDER.

A) SÃO QUANTOS ALUNOS NO TOTAL? 29 alunos.

B) HÁ QUANTOS MENINOS A MAIS QUE MENINAS? 3 meninos.

4 VEJA OS PREÇOS NA FLORICULTURA.

- ROBERTO COMPROU
O VASO MAIS BARATO
PARA PRESENTEAR SUA
NAMORADA. PAGOU COM UM
CÉDULA DE 20 E OUTRA DE
10 REAIS. QUANTO ROBERTO
RECEBEU DE TROCO?

3 reais.



VAMOS PRATICAR J

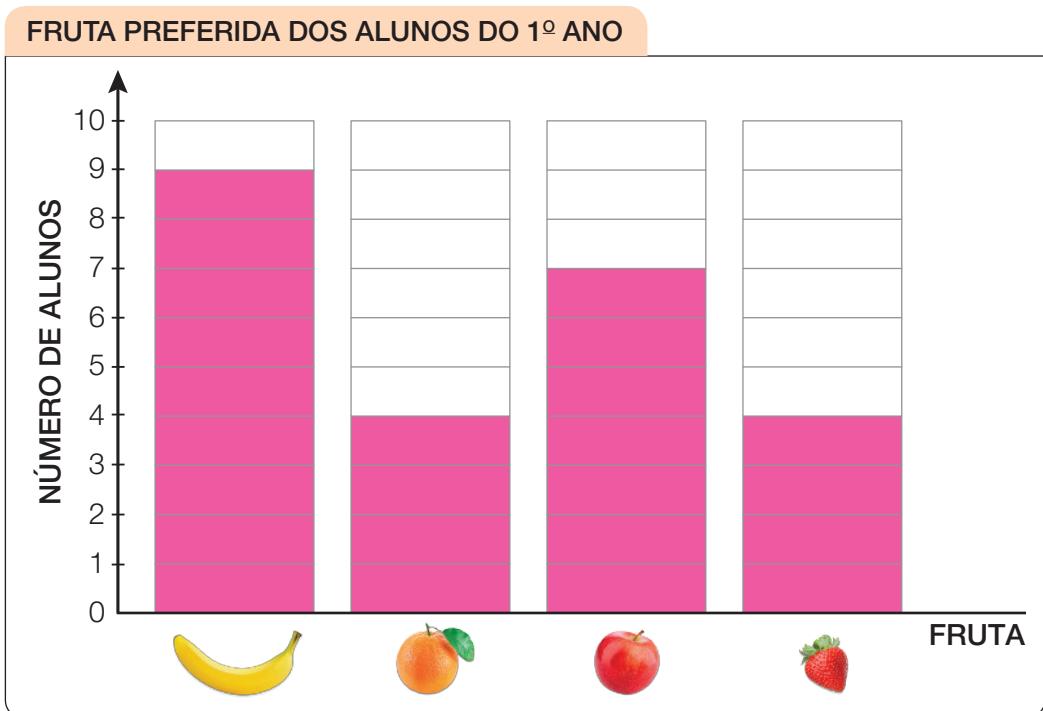
RACIOCÍNIO LÓGICO

- 1 A TURMA DO 1º ANO TEM 24 ALUNOS. A PROFESSORA FEZ UMA PESQUISA SOBRE A FRUTA PREFERIDA DE CADA UM. OS RESULTADOS FORAM APRESENTADOS NA LOUSA AO LADO.

MAÇÃ: 7 ALUNOS
MORANGO: 4 ALUNOS
BANANA: 9 ALUNOS
LARANJA: 4 ALUNOS

MONITO MAN

- PINTE OS RETÂNGULOS DO GRÁFICO DE ACORDO COM A QUANTIDADE DE CRIANÇAS DO 1º ANO QUE GOSTAM DE CADA FRUTA.



ERICSON GUILHERME LUCIANO

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

- 2 DESCUBRA A COR DA CAMISETA DE LUCAS SEGUINDO AS DICAS!

LUCAS NÃO É O PRIMEIRO NEM O ÚLTIMO MENINO DA FILA. ELE NÃO USA ÓCULOS, NÃO É LOIRO E ESTÁ AO LADO DE LAURA, SUA MELHOR AMIGA!



MONITO MAN

A CAMISETA DE LUCAS É _____.

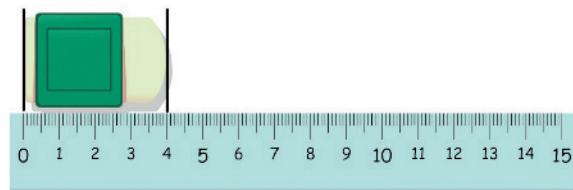
amarela

CÁLCULO MENTAL E ESCRITO

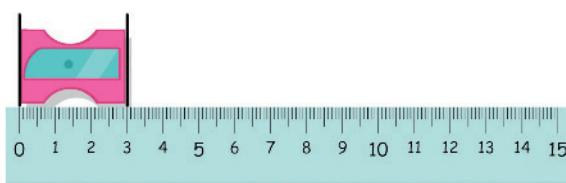
- 3** LUÍSA MEDIU OS OBJETOS ABAIXO COM UMA RÉGUA. REGISTRE A MEDIDA DE CADA OBJETO.



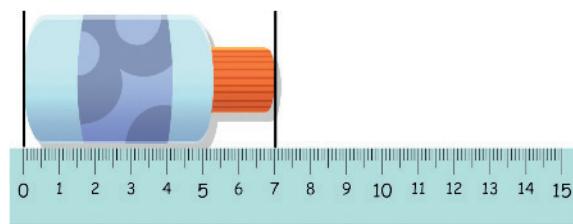
12 cm



4 cm



3 cm



7 cm

- 4** JÚLIA ESTÁ VENDO QUANTO TEMPO DA SEMANA ELA GASTA FAZENDO SUAS ATIVIDADES. COMPLETE O QUADRO COM O TOTAL DE HORAS GASTAS EM CADA ATIVIDADE.

	SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA	SÁBADO	DOMINGO	TOTAL
DORMIR	10 h	10 h	10 h	10 h	10 h	10 h	10 h	70 h
LAZER	4 h	4 h	4 h	4 h	4 h	8 h	8 h	36 h
ESCOLA	4 h	4 h	4 h	4 h	4 h	0 h	0 h	20 h
LIÇÃO DE CASA	3 h	3 h	3 h	3 h	3 h	0 h	0 h	15 h
OUTRAS ATIVIDADES	3 h	3 h	3 h	3 h	3 h	6 h	6 h	27 h

- A QUAL ATIVIDADE JÚLIA DEDICA MAIS TEMPO? A dormir.

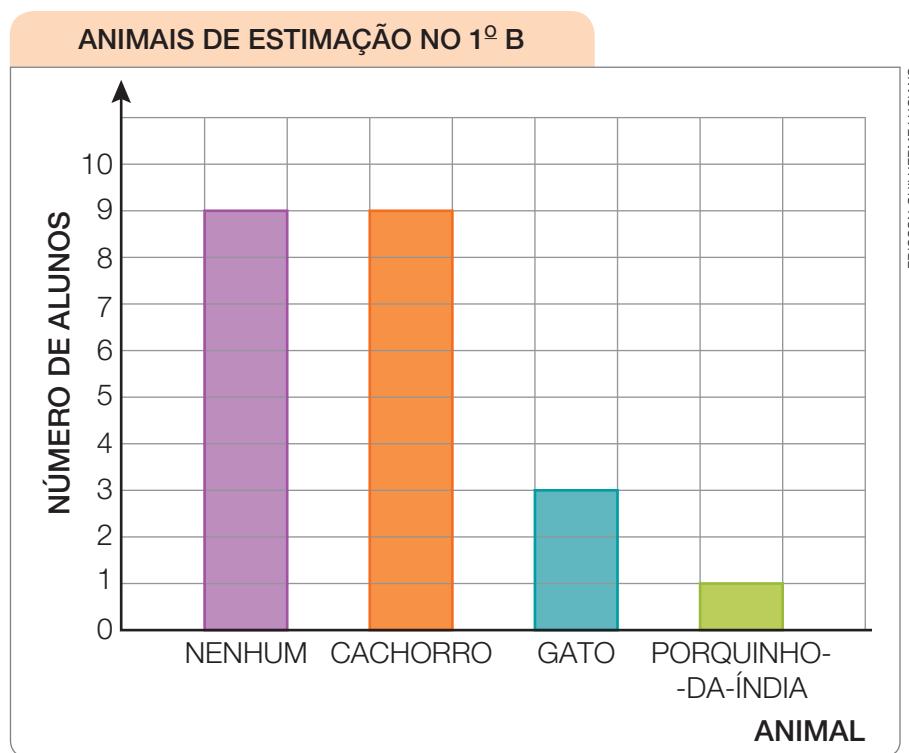
LISTA 33 PESQUISA ESTATÍSTICA

UMA PESQUISA FOI FEITA EM UMA TURMA DO 1º ANO.

AS PERGUNTAS ERAM:

— VOCÊ TEM ANIMAL DE ESTIMAÇÃO? SE SIM, QUAL?

A PROFESSORA VERIFICOU QUE NENHUM ALUNO TINHA MAIS DE UM TIPO DE ANIMAL. COM BASE NAS RESPOSTAS DOS ALUNOS, ELA CONSTRUIU UM GRÁFICO DE BARRAS NO QUAL CADA QUADRINHO PINTADO REPRESENTA UM ALUNO.



DADOS OBTIDOS PELA PROFESSORA DO 1º ANO B.

A) QUANTOS ALUNOS NÃO TÊM ANIMAL DE ESTIMAÇÃO? 9

B) QUANTOS TÊM CACHORRO? 9

C) QUANTOS TÊM OUTROS ANIMAIS EM VEZ DE CACHORRO? 4

D) NO TOTAL, QUANTOS TÊM ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO? 13

E) HÁ ALUNOS QUE TÊM DOIS CACHORROS?

As informações são insuficientes para responder a essa pergunta.

LISTA 34 DESCREVENDO LOCALIZAÇÕES

- 1 NA FILA PARA ESCORREGAR, A 1^a PESSOA É A MENINA DE CAMISETA AZUL.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.



MONITO MAN

A) QUAL É A COR DA CAMISETA DA 3^a PESSOA DA FILA? Preta.

B) QUAL É A COR DA CAMISETA DA 8^a PESSOA DA FILA? Rosa.

C) OBSERVE A MENINA DE CAMISETA VERMELHA. QUAL É A COR DA CAMISETA DE QUEM ESTÁ À DIREITA DELA? Verde.

D) E A COR DA CAMISETA DE QUEM ESTÁ À ESQUERDA DELA?

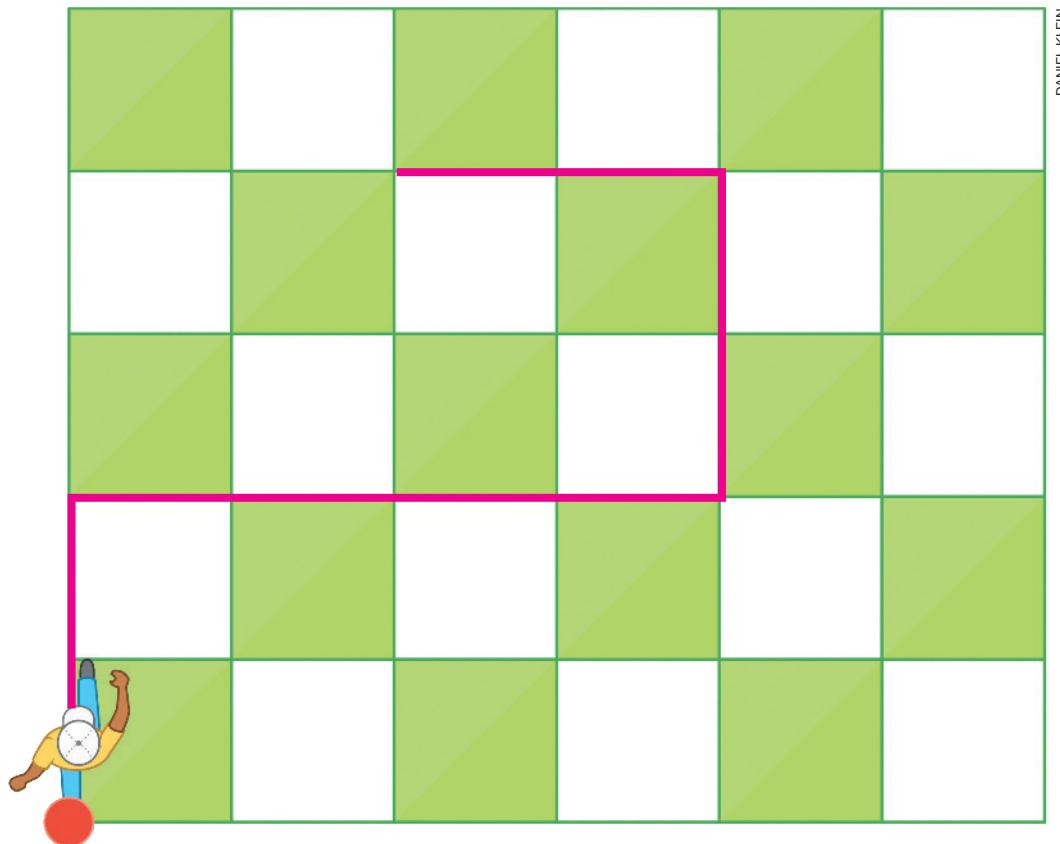
Amarela.

E) QUANTAS CRIANÇAS ESTÃO ENTRE A 3^a E A ÚLTIMA DA FILA? 4 crianças.

F) VAMOS COMBINAR QUE A RAMPA É A FRENTES DO ESCORREGADOR. ENTÃO, RESPONDA: O MURO ESTÁ SITUADO À DIREITA OU À ESQUERDA DO ESCORREGADOR? À direita.

G) QUANTAS CRIANÇAS HÁ NESSA CENA? 9 crianças.

2 O PASSO DO MENINO TEM COMPRIMENTO IGUAL AO COMPRIMENTO DO LADO DO LADRILHO.



Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

A) USE UM LÁPIS DE COR E DESENHE O CAMINHO DO MENINO NO DESENHO ACIMA.

- ✓ O MENINO SAI DO PONTO VERMELHO.
 - ✓ DÁ 2 PASSOS PARA A FREnte.
 - ✓ GIRA PARA A DIREITA DELE E DÁ 4 PASSOS.
 - ✓ GIRA PARA A ESQUERDA DELE E AVANÇA MAIS 2 PASSOS.
 - ✓ GIRA PARA A ESQUERDA DELE, DÁ MAIS 2 PASSOS E PARA.

B) QUANTOS PASSOS O MENINO DEU NESSE CAMINHO? 10 passos.

C) AGORA, IMAGINE QUE O MENINO SAIA DO PONTO VERMELHO E DÊ UMA VOLTA COMPLETA CAMINHANDO SOBRE O CONTORNO DESSE PISO DE LADRILHOS ATÉ CHEGAR DE NOVO AO PONTO VERMELHO. QUANTOS PASSOS ELÉ DABIA NESSE TRAJETO? **22 passos.**

LISTA 35 MEDIDAS DE GRANDEZAS VARIADAS

1 OBSERVE AS ILUSTRAÇÕES.

Se julgar necessário, comente com os alunos que as imagens desta página foram aplicadas sem respeitar a proporção real entre suas medidas.



Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

- RESPONDA INDICANDO SE SÃO METROS, QUILOGRAMAS, OU LITROS. DICA: O SÍMBOLO **kg** SIGNIFICA QUILOGRAMA.

A) QUAL É A ALTURA DA CASA? 6 metros.

B) QUAL É A QUANTIDADE DO PRODUTO DE LIMPEZA INDICADA NA EMBALAGEM? 1 litro.

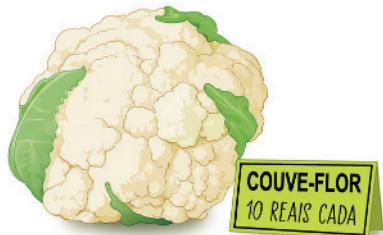
C) QUAL É A QUANTIDADE DE ÁGUA MINERAL NO RECIPIENTE?

20 litros.

D) QUANTO AÇÚCAR HÁ NO PACOTE? 2 quilogramas.

2 OBSERVE ESTES PRODUTOS.

Se julgar necessário, comente com os alunos que as imagens desta página foram aplicadas sem respeitar a proporção real entre suas medidas.



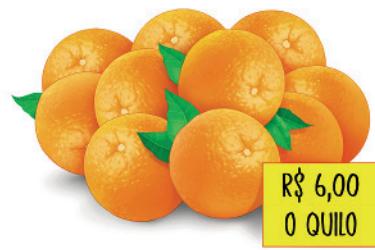
COUVE-FLOR



SUCO DE UVA



SABÃO EM PÓ



LARANJAS

ILUSTRAÇÕES: SAULO NUNES

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

A) QUAL DOS PRODUTOS ACIMA É COMPRADO POR UNIDADE?

Couve-flor.

B) QUAIS DOS PRODUTOS ACIMA SÃO COMPRADOS POR QUILOGRAMA?

Sabão em pó e laranja.

C) QUAL PRODUTO ACIMA É COMPRADO POR LITRO? Suco de uva.

D) VOCÊ CONHECE ALGUM PRODUTO QUE É COMPRADO POR METRO?

Resposta pessoal.

3 USE UMA RÉGUA PARA MEDIR O COMPRIMENTO DA CANETA EM CENTÍMETRO.



• QUANTOS CENTÍMETROS DE COMPRIMENTO TEM ESSA CANETA?

12 centímetros.

LUNATICM/SHUTTERSTOCK

LISTA 36 MEDIDAS DE TEMPO

- 1** PODEMOS MEDIR O TEMPO EM DIAS, SEMANAS, MESES OU ANOS. COMPLETE.

A) UMA SEMANA TEM _____ DIAS.

B) UM MÊS TEM ENTRE _____ E _____ DIAS.

C) UM ANO TEM _____ MESES.

- 2** LEIA E COMPLETE O TEXTO.

QUANTOS DIAS HÁ EM 4 SEMANAS?

SÃO _____ MAIS _____ MAIS _____ MAIS _____.

NO TOTAL SÃO _____ DIAS.

POR ISSO, UM MÊS PODE TER _____ SEMANAS E MAIS ALGUNS DIAS.

- 3** VEJA O CALENDÁRIO DE NOVEMBRO DO ANO DE 2023.

A) ESSE MÊS TEM 4 SEMANAS E QUANTOS DIAS A MAIS?

2 dias.

B) QUANTAS QUARTAS-FEIRAS TEM ESSE MÊS?

5

C) E QUANTOS SÁBADOS?

4

D) O DIA 16/11/2023 CORRESPONDE A QUE DIA DA SEMANA?

Quinta-feira.

E) QUE DIA DA SEMANA É O 1º DIA DE DEZEMBRO DE 2023? Sexta-feira.

O calendário mostra os dias da semana (D, S, T, Q, Q, S, S) e os dias do mês (1 a 30). O dia 16 é destacado em vermelho. O ano 2023 está no círculo superior direito. Um banner azul com uma seta aponta para o dia 16.

NOVEMBRO						
D	S	T	Q	Q	S	S
			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		

4 ESCOVAR OS DENTES É IMPORTANTE PARA A NOSSA SAÚDE.



MILA HORTENCIO

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

EM QUE PERÍODO DO DIA VOCÊ ESCOVA OS DENTES?

- INFORME SE É DE MANHÃ, À TARDE, À NOITE OU NESSES TRÊS PERÍODOS. *Resposta esperada: nos três períodos.*

5 RESPONDA ÀS QUESTÕES, INFORMANDO APROXIMADAMENTE O NÚMERO DE HORAS. SE PRECISAR, PERGUNTE A UM ADULTO.

A) QUANTAS HORAS POR DIA VOCÊ PASSA NA ESCOLA?

Resposta pessoal.

B) QUANTAS HORAS POR DIA VOCÊ ASSISTE À TELEVISÃO?

Resposta pessoal.

C) QUANTAS HORAS VOCÊ DORME DURANTE A NOITE?

Resposta pessoal.

D) QUANTAS HORAS POR DIA VOCÊ GASTA FAZENDO LIÇÃO DE CASA?

Resposta pessoal.

VAMOS PRATICAR K

RACIOCÍNIO LÓGICO

- 1 MÁRCIA TEM DOIS FILHOS E QUER QUE CADA UM GANHE A METADE DA QUANTIDADE DE BISCOITOS QUE ELA FEZ. AJUDE MÁRCIA A REPARTIR IGUALMENTE A QUANTIDADE DE BISCOITOS ENTRE OS FILHOS. FAÇA ISSO CERCANDO COM UMA LINHA OS BISCOITOS DE CADA CRIANÇA.

Agrupamento possível:



MONITO MAN

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

CÁLCULO MENTAL E ESCRITO

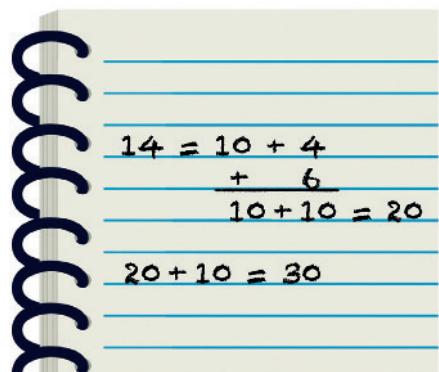
- 2 CARLOS TINHA 14 REAIS. GANHOU 6 REAIS DE SEU PAI E 10 REAIS DE SUA MÃE. VEJA, AO LADO, COMO ELE FEZ PARA CALCULAR O TOTAL DE DINHEIRO QUE PASSOU A TER.

- A) QUANTOS REAIS CARLOS TEM AGORA?

30 reais.

- B) SE ELE GANHAR MAIS 12 REAIS DA TIA E 9 REAIS DA AVÓ, COM

QUANTOS REAIS FICARÁ? 51 reais.



3 CALCULE O RESULTADO DE CADA SUBTRAÇÃO.

A) $8 - 3 = \underline{\quad 5 \quad}$

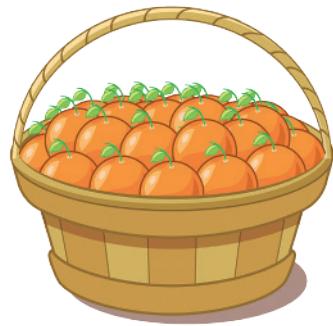
B) $10 - 4 = \underline{\quad 6 \quad}$

C) $9 - 2 = \underline{\quad 7 \quad}$

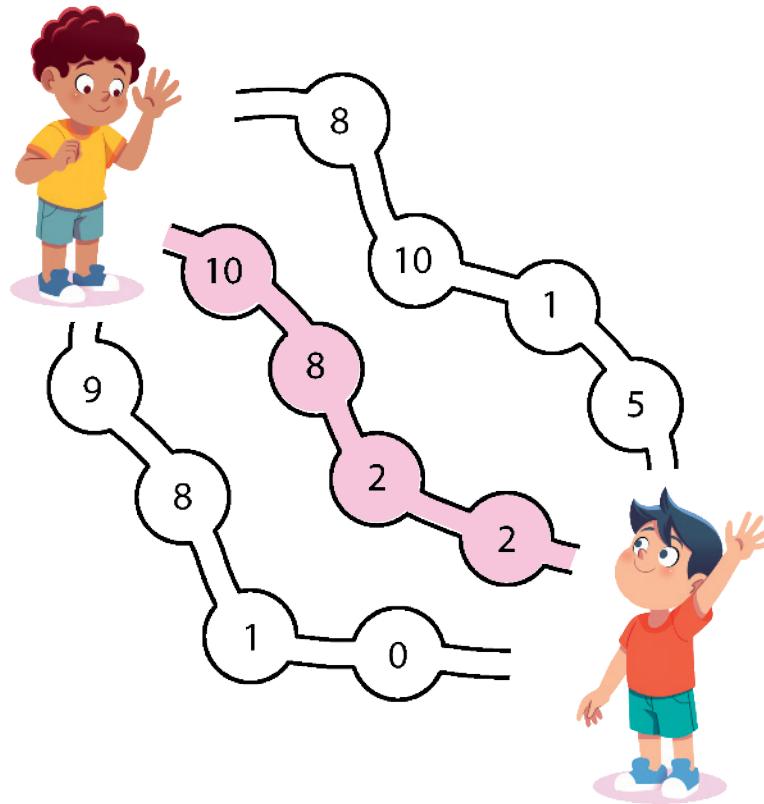
D) $7 - 7 = \underline{\quad 0 \quad}$

• QUAL FOI O MENOR RESULTADO QUE VOCÊ ENCONTROU? 0

- 4** EM UMA LANCHONETE, HAVIA UM CESTO COM 50 LARANJAS. TODO DIA ERAM ESPREMIDAS 10 LARANJAS PARA FAZER SUCO PARA OS CLIENTES.
DEPOIS DE QUANTOS DIAS O CESTO FICOU
COM ZERO LARANJA? Depois de 5 dias.



- 5** AJUDE PEDRO A ENCONTRAR MAURÍCIO PINTANDO O CAMINHO CUJA SOMA DOS NÚMEROS DÁ 22.



APRENDENDO SEMPRE

LISTA 37 PROBLEMAS: COMPLETAR E RESOLVER

- 1 COMPLETE O TEXTO COM NÚMEROS ADEQUADOS. DEPOIS, RESOLVA O PROBLEMA. *Resposta pessoal.*

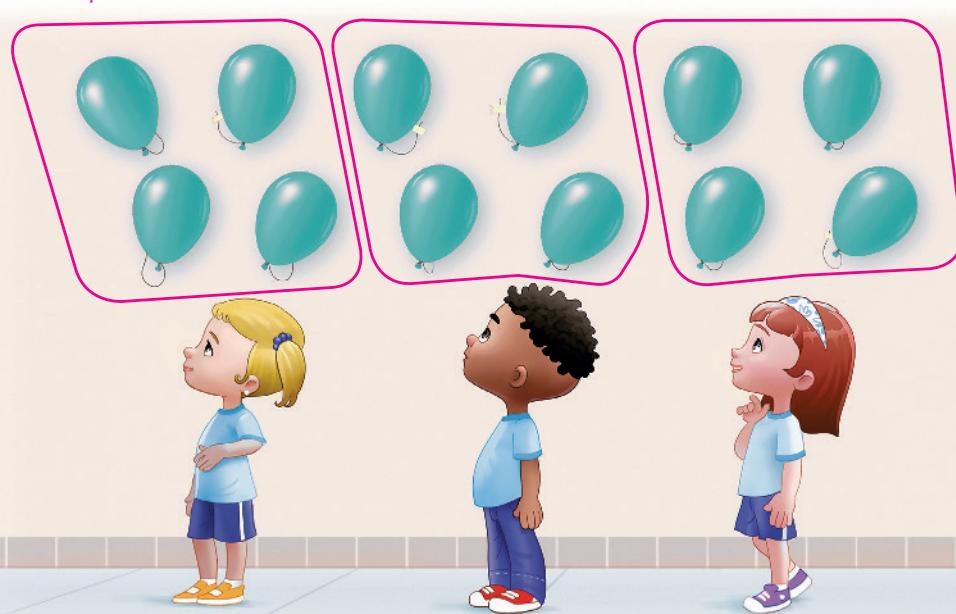
MORO EM UM PRÉDIO DE
APARTAMENTOS QUE TEM _____
ANDARES. EM CADA ANDAR HÁ 2
APARTAMENTOS. QUANTOS
APARTAMENTOS TEM O PRÉDIO?

RESPOSTA: O PRÉDIO
TEM _____ APARTAMENTOS.



MICHEL RAMALHO

- 2 REPARTA OS BALÕES ENTRE AS TRÊS CRIANÇAS DE MODO
QUE TODAS RECEBAM A MESMA QUANTIDADE.
FAÇA ISSO CERCANDO COM UMA LINHA OS BALÕES DE CADA CRIANÇA.
Agrupamento possível:



ILLUSTRAÇÕES: SAULO NUNES

DEPOIS, RESPONDA: QUANTOS BALÕES CADA CRIANÇA RECEBEU?

RESPOSTA: CADA CRIANÇA RECEBEU _____⁴ BALÕES.

3 AS CRIANÇAS VÃO AO PARQUE DE DIVERSÕES.



MILA HORTENCIO

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

- A) O INGRESSO PARA O CARROSEL CUSTA 5 REAIS. ESCOLHA O PREÇO DO INGRESSO PARA A RODA-GIGANTE E PARA O ESCORREGADOR. MAS ATENÇÃO: O ESCORREGADOR É MAIS BARATO QUE O CARROSEL, E A RODA-GIGANTE É MAIS CARA QUE OS DOIS. *Resposta pessoal.*
- B) CARLOS E SEU PAI ESTÃO COMPRANDO INGRESSOS PARA A RODA-GIGANTE. QUANTO O PAI DELE VAI PAGAR?

RESPOSTA: *A resposta vai depender dos valores que os alunos colocarem na resposta ao item a.*

- C) ANA CÉLIA QUER IR UMA VEZ EM CADA UM DOS TRÊS BRINQUEDOS. QUANTO A MÃE DELA VAI PAGAR?

RESPOSTA: *A resposta vai depender dos valores que os alunos colocarem na resposta ao item a.*

4 VOU À ESCOLA DE SEGUNDA A SEXTA-FEIRA. TODO DIA GASTO 10 REAIS EM LANCHE. QUANTO GASTO EM UMA SEMANA?

RESPOSTA: *50 reais.*

LISTA 38 O NÚMERO ZERO

- 1 LEIA E COMPLETE A HISTÓRIA.

EU TINHA 10 REAIS. GASTEI 6 REAIS. FIQUEI COM 4 REAIS.

ENTÃO, GASTEI MEUS 4 REAIS COMPRANDO CAJUS. COM ISSO,

FIQUEI COM 0 REAL.

- 2 COM O DADO VERMELHO, A GENTE GANHA PONTOS E, COM O DADO AZUL, A GENTE PERDE PONTOS. COMPLETE:

		GANHO <u>5</u> , PERCO <u>3</u> E FICO COM <u>2</u> .
		GANHO <u>6</u> , PERCO <u>2</u> E FICO COM <u>4</u> .
		GANHO <u>5</u> , PERCO <u>5</u> E FICO COM <u>0</u> .

ILUSTRAÇÕES: PAULO MANZI

- 3 DIZEM QUE O ZERO NÃO VALE NADA. MAS,
QUANDO ESCREVEMOS ZERO À DIREITA DO
ALGARISMO UM, OS DOIS JUNTOS FORMAM DEZ!
E ESCREVENDO MAIS UM ZERO O
NÚMERO FICA MAIOR AINDA.
QUE NÚMERO APARECE?



- 4** NA ESCOLA, DUAS EQUIPES JOGARAM FUTEBOL: A DO 5º ANO E A DO 3º ANO. FORAM MARCADOS 8 GOLS, MAS TODOS FORAM DA EQUIPE DO 3º ANO.

A) ESCREVA NO PLACAR O RESULTADO DO JOGO.



EDNEY MARX

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

- B)** QUANTOS GOLS A EQUIPE DO 5º ANO DEVERIA MARCAR PARA EMPATAR O JOGO? 8 gols.

- 5** DESCUBRA O PADRÃO DE CADA SEQUÊNCIA E COMPLETE-A ATÉ CHEGAR AO ZERO.

A)	25	20	15	10	5	0			
----	----	----	----	----	---	---	--	--	--

B)	18	15	12	9	6	3	0		
----	----	----	----	---	---	---	---	--	--

C)	14	12	10	8	6	4	2	0
----	----	----	----	---	---	---	---	---

LISTA 39 ADIÇÃO

1 RESPONDA A CADA PERGUNTA ESCREVENDO UMA ADIÇÃO E SEU RESULTADO.

A) QUANTOS QUILOGRAMAS O MENINO ESTÁ CARREGANDO?

RESPOSTA: $6 + 3 = 9$

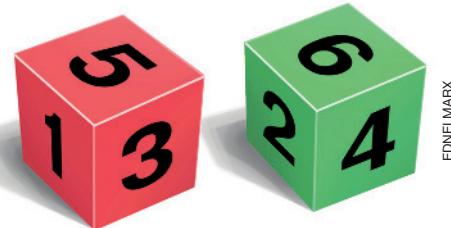


DANIEL KLEIN

B) GASTEI 5 REAIS EM UM SACO DE PIPOCAS E 8 REAIS EM FIGURINHAS. QUANTO GASTEI NO TOTAL?

RESPOSTA: $5 + 8 = 13$

C) VEJA OS DADOS COM NÚMEROS.



EDNEI MARX

QUAL É A ADIÇÃO DOS NÚMEROS DA PARTE DE CIMA DOS DADOS?

RESPOSTA: $5 + 6 = 11$

D) QUANTOS PONTOS O MENINO CONSEGUIU NESTA JOGADA?

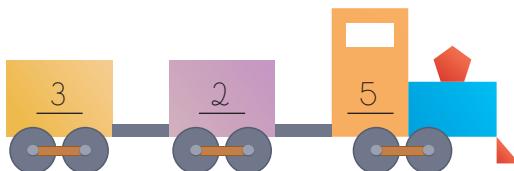


MILA HORTENCIO

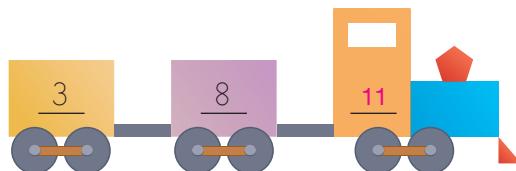
RESPOSTA: $8 + 2 + 7 = 17$

- 2** ADICIONE OS NÚMEROS DOS VAGÕES. ESCREVA O RESULTADO NA LOCOMOTIVA. EXEMPLO: NO PRIMEIRO TREM, FOI ESCRITO 5 NA LOCOMOTIVA PORQUE $3 + 2 = 5$.

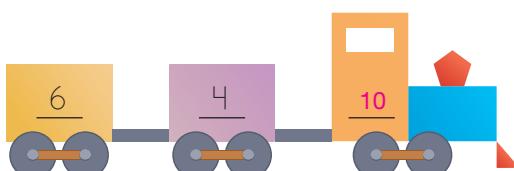
A)



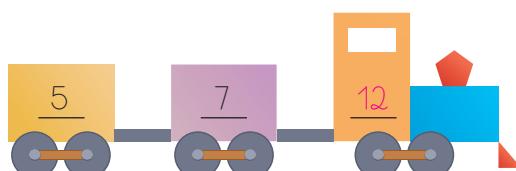
C)



B)

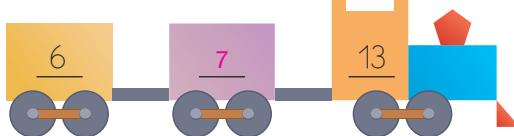


D)

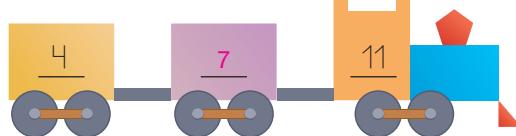


- 3** AGORA, O RESULTADO É CONHECIDO. VOCÊ DEVE ESCREVER O NÚMERO CERTO NO VAGÃO.

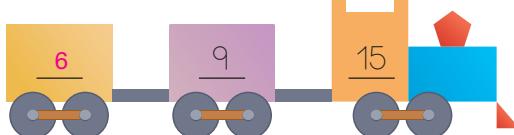
A)



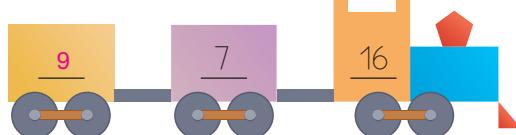
C)



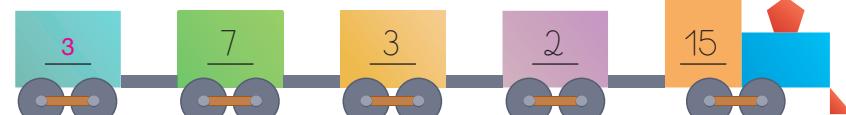
B)



D)



E)



VAMOS PRATICAR L

CÁLCULO MENTAL E ESCRITO

- 1 COMPLETE, ESCREVENDO O RESULTADO DAS ADIÇÕES E O NOME DE CADA UM DESESSE NUMEROS.

$20 + 5 = \underline{\hspace{2cm}} 25$

VINTE E CINCO

$30 + 7 = \underline{\hspace{2cm}} 37$

trinta e sete

$42 + 4 = \underline{\hspace{2cm}} 46$

quarenta e seis

$55 + 2 = \underline{\hspace{2cm}} 57$

cinquenta e sete

$63 + 5 = \underline{\hspace{2cm}} 68$

sessenta e oito

$70 + 1 = \underline{\hspace{2cm}} 71$

setenta e um

$83 + 6 = \underline{\hspace{2cm}} 89$

oitenta e nove

$90 + 0 = \underline{\hspace{2cm}} 90$

noventa

$100 + 1 = \underline{\hspace{2cm}} 101$

cento e um

$100 + 10 = \underline{\hspace{2cm}} 110$

cento e dez

RACIOCÍNIO LÓGICO

- 2 VEJA COMO POSSO TER 157 REAIS EM CÉDULAS DE REAL:

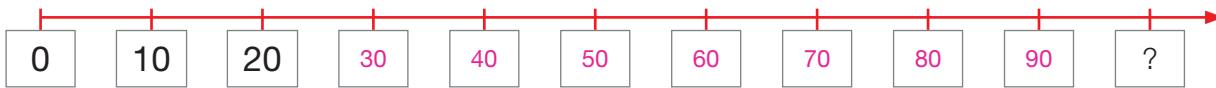


$$157 = 100 + 50 + 5 + 2$$

- SE EU TIVESSE 257 REAIS, QUAL DESSAS CÉDULAS APARECERIA 2 VEZES? DESENHE-A. A cédula de 100 reais.



3 NA RETA NUMÉRICA, ESCREVA OS NÚMEROS QUE ESTÃO FALTANDO.

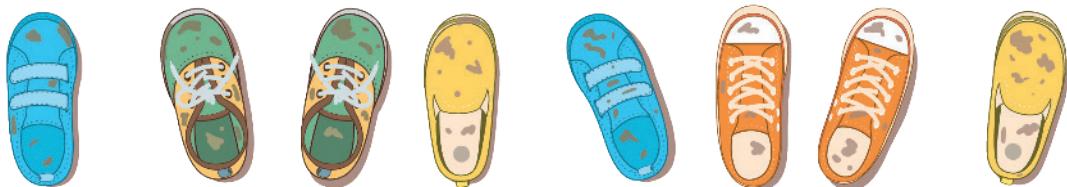


- QUE NÚMERO DEVERIA SER ESCRITO NO ÚLTIMO QUADRINHO?

100 _____

4 AS CRIANÇAS ENTRARAM PARA TOMAR LANCHE.

COMO SEUS TÊNIS ESTAVAM MUITO SUJOS, FORAM DEIXADOS FORA DE CASA. VEJA:



- QUANTAS CRIANÇAS ENTRARAM PARA TOMAR LANCHE?

RESPOSTA: 4 crianças. _____

5 A MÃE REPARTIU IGUALMENTE AS BALAS ENTRE OS DOIS FILHOS.

A) QUANTAS ERAM AS

BALAS? 6 _____

B) QUANTAS BALAS RECEBEU

CADA FILHO? 3 _____



C) SE A MÃE REPARTISSE IGUALMENTE 12 BALAS ENTRE

OS 2 FILHOS, QUANTAS RECEBERIA CADA UM? 6 balas. _____

6 ESTOU SUBINDO UMA ESCADA ENORME E CONTANDO OS DEGRAUS.

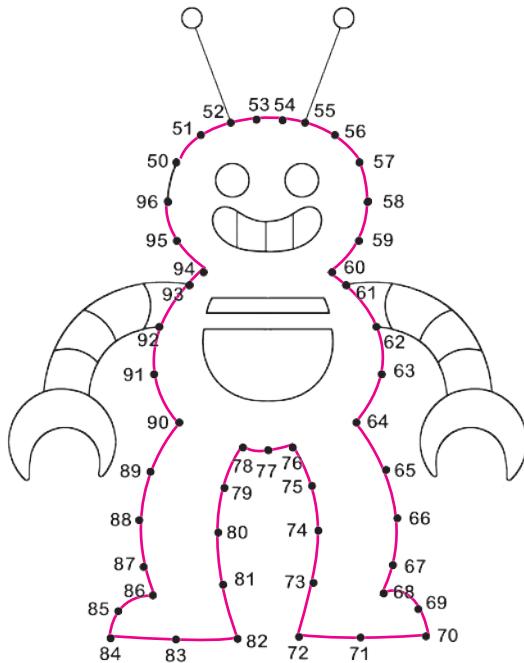
SUBI 14 DEGRAUS E DESCANSEI UM MINUTO. AGORA VOU SUBIR MAIS 12 DEGRAUS. DEPOIS DISSO, QUANTOS DEGRAUS TEREI SUBIDO?

RESPOSTA: 26 degraus. _____

APRENDENDO SEMPRE

LISTA 40 MAIS NÚMEROS

- 1 LIGUE OS PONTOS EM ORDEM CRESCENTE, COMEÇANDO PELO 50. SE VOCÊ CAPRICHAR, A FIGURA FICARÁ BONITA. DEPOIS, PINTE-A.



- 2 INFORME QUANTO DINHEIRO HÁ EM CADA QUADRO.



80 REAIS



50 REAIS



105 REAIS



75 REAIS

- 3 QUAIS SÃO OS DOIS NÚMEROS SEGUINtes A 119? 120 e 121.

LISTA 41 RETIRAR E ACRESCENTAR

1 CACE AS PALAVRAS!

NO MEIO DESTAS LETRAS, HÁ O NOME DE SEIS FIGURAS GEOMÉTRICAS.

- UM DOS NOMES JÁ FOI ENCONTRADO.

ENCONTRE OS OUTROS E CERQUE-OS COM UMA LINHA.



2 SEQUÊNCIAS CRUZADAS.

AS SEQUÊNCIAS SÃO ESTAS:

- ✓ 0, 2, 4, 6, 8, 10
- ✓ 0, 3, 6, 9, 12, 15
- ✓ 0, 5, 10, 15, 20, 25
- COMPLETE CADA FILEIRA DE QUADRINHOS COM A SEQUÊNCIA CERTA.

0	2	4	6	8	10
			9		
				12	
0	5	10	15	20	25

3 COMPLETE AS ADIÇÕES ESCREVENDO DOIS NÚMEROS IGUAIS EM CADA UMA DELAS.

A) $2 + \underline{\quad 5 \quad} + \underline{\quad 5 \quad} + 6 = 18$

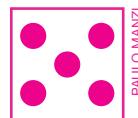
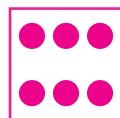
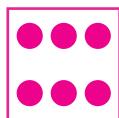
B) $3 + \underline{\quad 7 \quad} + \underline{\quad 7 \quad} + 7 = 24$

4 OBSERVE OS PONTOS DOS DADOS ABAIXO.

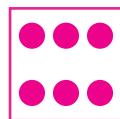
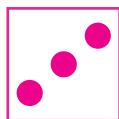


ILLUSTRAÇÕES: PAULO MANZI

- A) ESCOLHA TRÊS DADOS EM QUE O TOTAL DE PONTOS SEJA 17.
MOSTRE OS DADOS ESCOLHIDOS COM UM DESENHO.

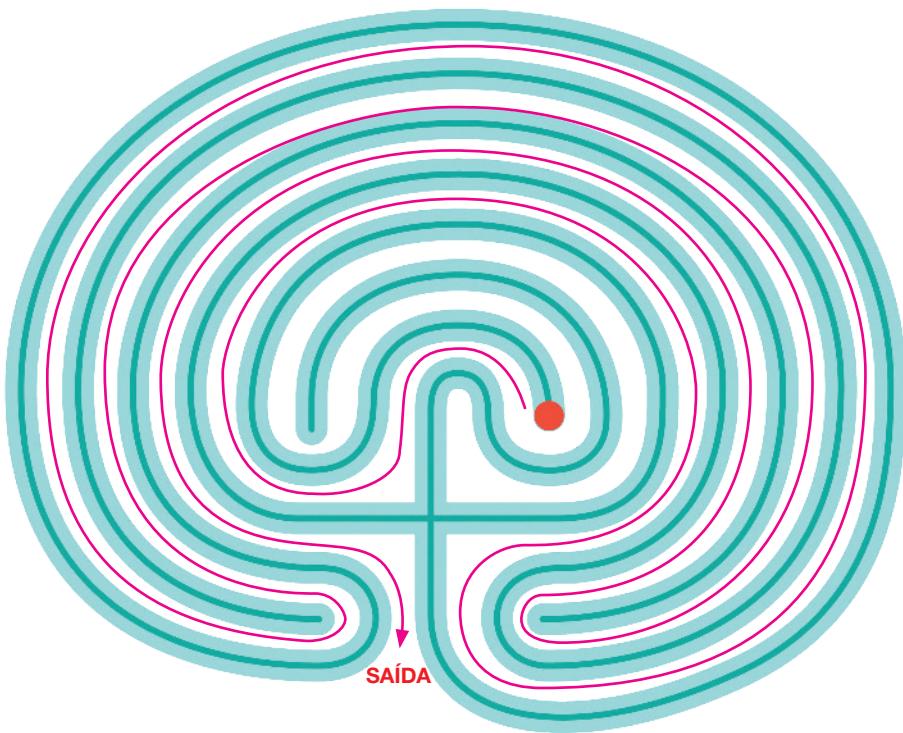


- B) AGORA, ESCOLHA TRÊS DADOS EM QUE O TOTAL DE PONTOS SEJA 14.
MOSTRE OS DADOS ESCOLHIDOS COM UM DESENHO.



5 VOCÊ ESTÁ NO PONTO VERMELHO DO LABIRINTO.
QUAL É O CAMINHO ATÉ A SAÍDA? TRACE O CAMINHO COM
UM LÁPIS.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

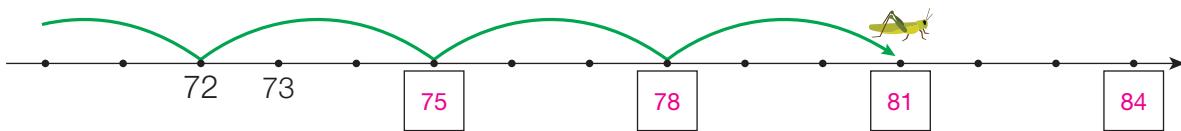


DANIEL KLEIN

LISTA 42 A RETA NUMÉRICA

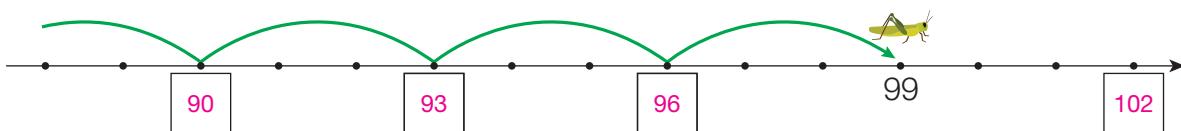
- 1 O GAFANHOTO VEIO PULANDO DESDE O ZERO DA RETA NUMÉRICA, SEMPRE DE 3 EM 3. ASSIM: 0, 3, 6, 9, ...

- ESCREVA OS NÚMEROS EM QUE ELE POUSOU OU VAI POUSAR.



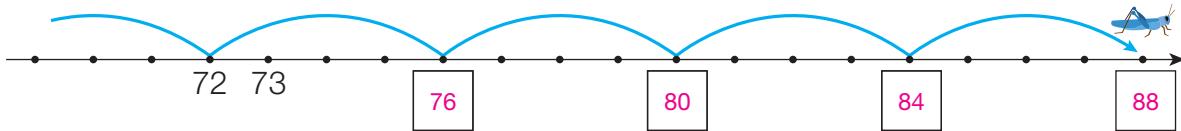
- 2 O GAFANHOTO CHEGOU AO 99!

- ESCREVA OS NÚMEROS EM QUE ELE POUSOU OU VAI POUSAR.



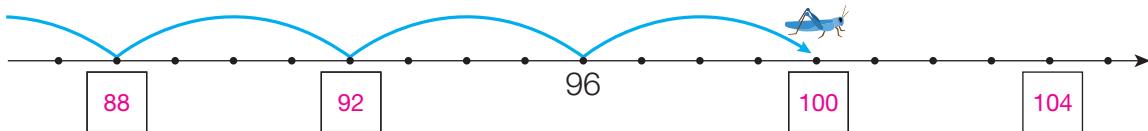
- 3 ESTE É OUTRO GAFANHOTO, PRIMO DO VERDE. ELE DÁ PULOS MAIORES: 0, 4, 8, 12 E ASSIM POR DIANTE.

- ESCREVA OS NÚMEROS EM QUE ELE POUSOU.



- 4 AGORA, O GAFANHOTO AZUL PASSOU DO 96!

- A) ESCREVA OS NÚMEROS EM QUE ELE POUSOU OU VAI POUSAR.



- B) SE O GAFANHOTO SALTAR MAIS TRÊS NÚMEROS A PARTIR DO NÚMERO 108, EM QUAIS NÚMEROS ELE IRÁ POUSAR?

112, 116 e 120.



Vamos praticar M

Raciocínio lógico

- 1 Os números abaixo estão organizados em pares. Compare-os e pinte o maior deles.

a) 23 e 32

b) 43 e 34

c) 67 e 76

d) 89 e 98

Cálculo mental e escrito

- 2 Observe as adições e descubra os números que faltam.

a) $36 + 4 = \underline{\hspace{2cm}} \textcolor{red}{40}$

c) $53 + \underline{\hspace{2cm}} \textcolor{red}{7} = 60$

b) $42 + 8 = \underline{\hspace{2cm}} \textcolor{red}{50}$

d) $\underline{\hspace{2cm}} \textcolor{red}{10} + 70 = 80$

- 3 Paula comeu 4 biscoitos no lanche da manhã e, à tarde, comeu 6. Quantos biscoitos Paula comeou durante o dia?

Paula comeu $\underline{\hspace{2cm}} \textcolor{red}{10}$ biscoitos durante o dia.

- 4 Veja como Dora calcula o resultado da adição $12 + 8$.

12 + 8 =
= 10 + 2 + 8 =
= 10 + 10 = 20

PAULO MANZI

- Agora, calcule o resultado de $16 + 4$ do mesmo modo que Dora fez.

$$\begin{array}{r} 16 + 4 = \\ \diagup \quad \diagdown \\ = 10 + 6 + 4 = \\ \diagup \quad \diagdown \\ = 10 + 10 = 20 \end{array}$$

5 Descubra qual é a metade de cada número.

- a) A metade de 10 é 5.
- b) A metade de 20 é 10.
- c) A metade de 40 é 20.
- d) A metade de 50 é 25.
- e) A metade de 100 é 50.

Raciocínio lógico

6 Observe o desenho de um bolo de aniversário.

ILUSTRAÇÕES: PAULO MANZI



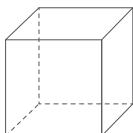
- Pretende-se repartir essa imagem ao meio. Cerque com uma linha o desenho que melhor representa o que se deseja.



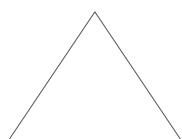
7 Pinte de vermelho as figuras planas e de verde as figuras espaciais.



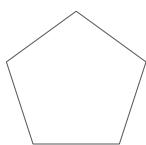
Vermelho



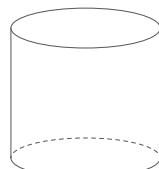
Verde



Vermelho



Vermelho



Verde

NEUSA OSIMA

Aprendendo sempre

Lista 43 Problemas: o jogo da comparação

Estas são as cartas do jogo da comparação.

ILUSTRAÇÕES: PAULO MANZI



Neste jogo, cada jogador sorteia uma carta vermelha e uma azul. Depois, forma um número com as duas cartas.

- 1** Veja um sorteio e responda às questões.

Paulo



Silvana



- a) Qual é o maior número que Paulo pode formar? 42
- b) Qual é o maior número que Silvana pode formar? 50
- c) Quem forma o maior número ganha. Quem vencerá essa rodada? Silvana.

- 2** Complete.

O menor número que pode ser formado começando

por uma carta azul é 01. Começando por uma

carta vermelha, o menor número é 10.

- 3** Vou sortear uma carta de cada cor.

Tenho mais chance de sortear o número 5 em carta

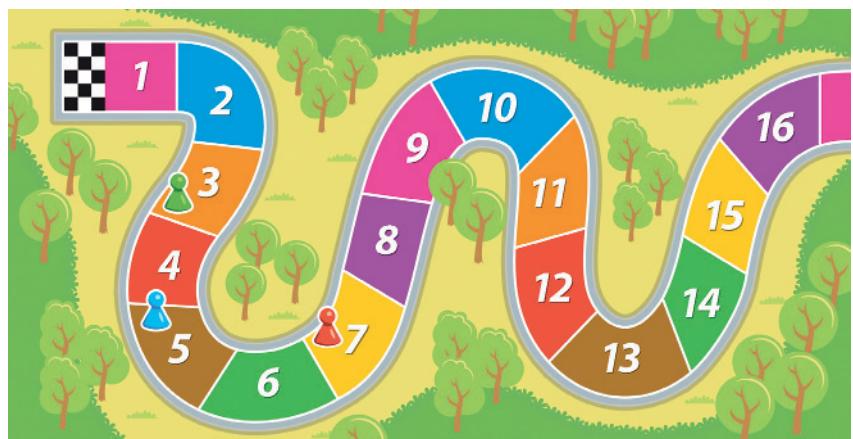
vermelha ou em azul? Em carta vermelha.

List 44 Praticando a adição

1 Veja como está o jogo.

O dono do peão verde fez 4 pontos com o dado. Ele vai parar na casa 7 porque $3 + 4 = 7$.

Ele vai parar na casa 7 porque $3 + 4 = 7$.



DANIEL KLEIN

• Agora, complete.

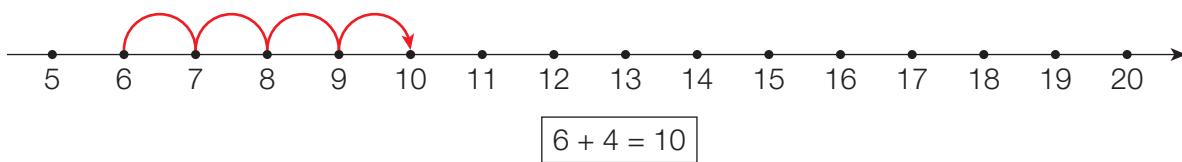
a) O dono do peão azul fez 5 pontos com o dado. Ele vai

parar na casa 10 porque $5 + 5 = 10$.

b) O dono do peão vermelho fez 6 pontos com o dado. Ele

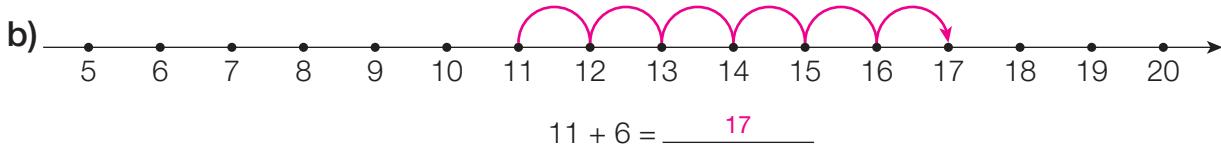
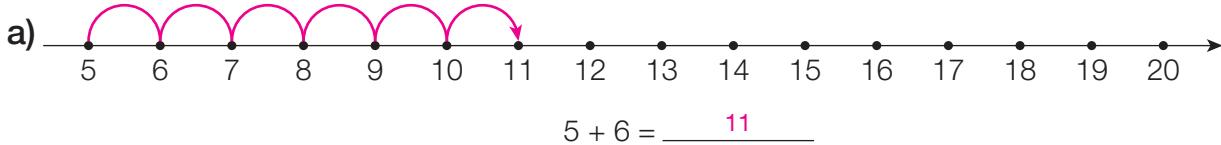
vai parar na casa 13 porque $7 + 6 = 13$.

2 Observe:



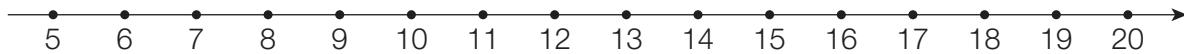
Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Desenhe a linha ondulada vermelha que representa a adição na reta e complete os registros.



3 Encontre os resultados das adições.

A reta numérica ajuda a achar os resultados.



a) $6 + 7 =$ 13

d) $9 + 6 =$ 15

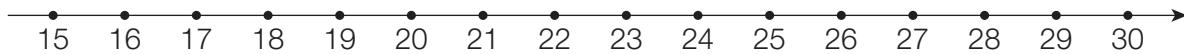
b) $8 + 5 =$ 13

e) $12 + 6 =$ 18

c) $9 + 9 =$ 18

f) $13 + 4 =$ 17

4 Atenção para a reta numérica a seguir: ela vai até 30.



- Use a reta e efetue mais estas adições.

a) $16 + 10 =$ 26

d) $16 + 8 =$ 24

b) $13 + 7 =$ 20

e) $24 + 5 =$ 29

c) $20 + 10 =$ 30

f) $18 + 8 =$ 26

5 Veja quantas crianças estão na van que leva à escola.

Vão subir ainda 13 crianças.



- Quantas crianças ficarão na van? Responda escrevendo uma adição e seu resultado.

$5 + 13 = 18$

List 45 Metade para cada um

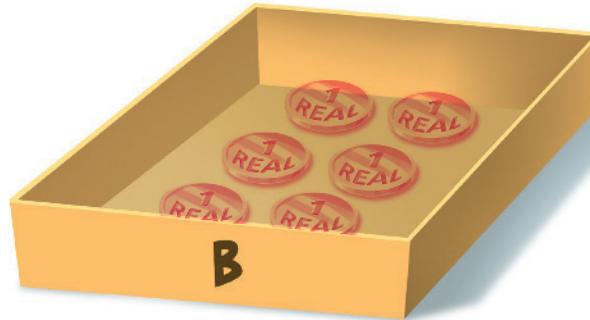
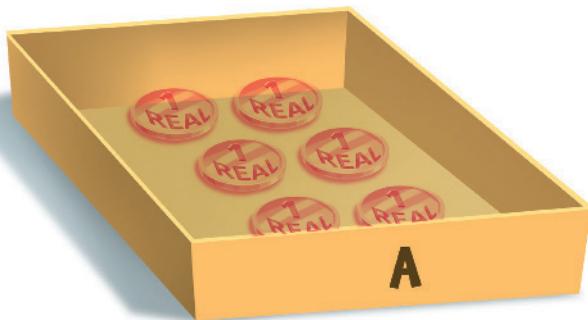
- 1 Veja só: várias moedas de 1 real!

BANCO CENTRAL DO BRASIL



- Desenhando, coloque metade das moedas na caixa A
e a outra metade, na caixa B.

MICHEL RAMALHO



MICHEL RAMALHO

- 2 Complete.

- a) A metade de 12 reais são 6 reais.
b) A metade de 14 reais são 7 reais.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

- 3 Complete os quadros escrevendo a metade dos números da 1^a coluna.

Número	Metade do número
6	3
8	4
20	10

Número	Metade do número
10	5
16	8
18	9

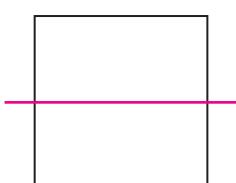
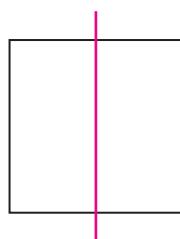
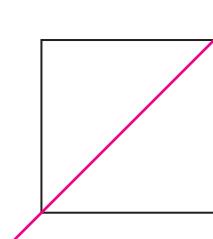
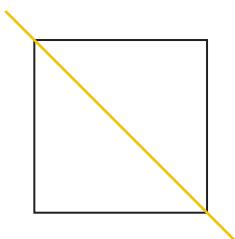
- 4 Marque com um X o biscoito que foi aproximadamente dividido ao meio, ou seja, separado em duas metades.



MICHEI RAMALHO

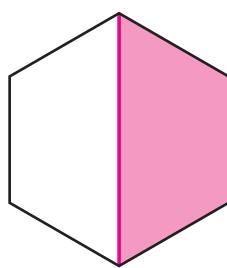
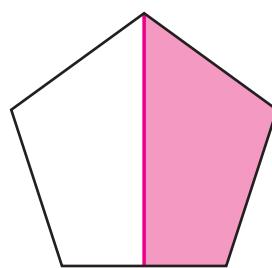
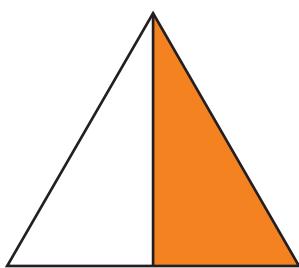
- 5 Divida os quadrados ao meio, ou seja, em duas metades.

Nós mostramos um jeito de fazer. Encontre três outros jeitos de dividir o quadrado ao meio. **Resposta esperada:**



- 6 Foi pintada metade da primeira figura. Pinte metade das outras.

Resposta possível:



- 7 Metade das minhas figurinhas são 20 figurinhas.

Quantas figurinhas eu tenho? **40** _____

Lista 46 Classificação

- 1** Uma menina resolveu organizar suas roupas. Ela classificou as camisetas porque foram separadas em dois grupos, seguindo uma regra.

Estas camisetas ela dobrou e guardou em uma gaveta.



Estas outras ela também dobrou, mas guardou em outra gaveta.



ILUSTRAÇÕES: DANIEL KLEIN

- Que regra a menina usou para separar as camisetas?

Resposta esperada: em uma gaveta, separou as camisetas de manga curta; na outra, as de manga comprida.

- 2** A professora separou a turma do 1º ano em dois grupos de acordo com a primeira letra do nome.

Grupo 1

Nomes começados com
A B C D E F G H I J K L M

Grupo 2

Nomes começados com
N O P Q R S T U V W X Y Z

- a) Em que grupo estão Hélio e Karina? No grupo 1.

- b) Quantas são as letras iniciais dos nomes do grupo 1? 13

E do grupo 2? 13

- c) É correto concluir que o grupo 1 dessa turma tem o mesmo número de alunos

que o grupo 2? Não; essa igualdade pode ocorrer, mas não necessariamente.

3 As figuras geométricas podem ser classificadas em figuras **planas** e figuras **espaciais**.

Nas figuras planas, escreva **P**; nas figuras espaciais, escreva **E**.

Quadrado: P

Cubo: E

Esfera: E

Bloco retangular: E

Círculo: P

4 Observe como foram classificados os talheres desta gaveta.



MICHEL RAMALHO

- Quem arrumou os talheres usou duas regras. Que regras são essas?

Resposta esperada: Uma regra é separar por tamanho, isto é, em um grupo os talheres maiores e, no outro,

os menores. Outra regra é, em cada um desses dois grupos, separar colheres, facas e garfos.

5 Cerque com uma linha o objeto que não deveria fazer parte deste grupo.

FOTOS: ESCRIVANINHA - PHOTOBAC/SHUTTERSTOCK; MESA QUADRADA - FIRMAFOTOGRAPHEN/ISTOCKPHOTO/GETTY IMAGES; MESA REDONDA - ANTHONY PAZ/ISTOCKPHOTO/GETTY IMAGES; MESINHA, DIPLOMÉIA - SHUTTERSTOCK; GELADEIRA - S-CPHOTO/ISTOCKPHOTO/GETTY IMAGES



Se julgar necessário, comente com os alunos que as imagens desta página foram aplicadas sem respeitar a proporção real entre suas medidas.

Vamos praticar N

Raciocínio lógico

- 1 Pense em cada situação e marque com um X se ela é frequente, impossível ou difícil de acontecer.

Situação	Frequente	Impossível	Difícil de acontecer
Deixar cair dois ovos e eles se quebrarem.	X		
Ter um triângulo com mais de 3 lados.		X	
Encontrar uma pérola dentro de uma ostra.			X

Cálculo mental e escrito

- 2 Descubra quanto dinheiro tem cada criança.

a) Marisa tem 23 reais e ganhou 12 reais de seu pai. Com quantos reais ela ficou? 35 reais.

b) Pedro tinha 102 reais e recebeu 24 reais de sua madrinha. Com quantos reais ele ficou?

126 reais.

c) Paula tinha 50 reais e comprou um caderno por 10 reais. Com quantos reais ela ficou? 40 reais.

d) Joaquim comprou um peão por 16 reais e recebeu 4 reais de troco. Quantos reais ele tinha antes de comprar o peão?

20 reais.



PAULO MANZI

Raciocínio lógico

- 3 Laura e Bianca mediram a largura da sala de aula com seus pés.

- Quem tem o pé maior? Justifique.

Bianca. Espera-se que os alunos percebam que, como

Bianca contou menos pés para medir a largura da

sala, seu pé é maior.



Laura

Bianca

- 4 Observe as duas xícaras abaixo.



- Para encher a xícara branca, eu preciso de 10 colheres de sopa. Para encher a xícara rosa, eu preciso de mais de 10 ou menos de 10 colheres de sopa? Justifique sua resposta.

Mais de 10 colheres. Justificativa possível: A xícara rosa é maior.

ILUSTRAÇÕES: PAULO MANZI

Cálculo mental e escrito

- 5 Veja o preço de alguns produtos.

A mãe de Pedro comprou 2 garrafas de leite, 2 pacotes de arroz e 1 pacote de biscoito. Quanto ela gastou?

21 reais.



- 6 Veja as cédulas que a mãe de Pedro usou para pagar as compras que ela fez na atividade 5.

Ela recebeu troco? Se sim, quanto foi?

Recebeu troco; 4 reais.



FOTOS: BANCO CENTRAL DO BRASIL

Aprendendo sempre

List 47 Certo, possível ou impossível

- 1 A menina vai pegar, sem olhar, **dois** cartões da caixa.



Na caixa, estão apenas estes cartões:



- Responda, escrevendo **impossível**, **certamente** ou **talvez**.

- a) A soma dos números dos dois cartões resulta 6.

Talvez.

- b) A soma dos números dos dois cartões resulta 1.

Impossível.

- c) O resultado da adição dos números dos dois cartões é menor que 10. **Certamente.**

- d) O resultado da adição dos números dos dois cartões nunca é 12. **Certamente.**

- 2 Quando uma moeda de 1 real é lançada, há duas possibilidades.

Ela mostra a face com o rosto (**cara**)...



... ou mostra a face com o número (**coroa**)



- Qual resultado tem mais chance de ocorrer: cara ou coroa?

Resposta esperada: As chances são iguais.

3 Há acontecimentos impossíveis.

Há acontecimentos possíveis, mas **raros**, isto é, dificilmente acontecem.

Há acontecimentos frequentes, isto é, são **prováveis**.

- Classifique os acontecimentos abaixo, marcando no quadradinho I para os **impossíveis**, R para os **raros** e P para os **prováveis**.

Sair para passear e encontrar um cachorro.



P

Encontrar um dragão no caminho da escola.



I

Observar um elefante passeando pelas ruas.



R

List 48 Nosso dinheiro

- 1 Em cada quadro, calcule o total de dinheiro em reais completando a adição correspondente às cédulas.

FOTOS: BANCO CENTRAL DO BRASIL

A



$$2 + 2 + 5 + 50 = 59$$

B



$$50 + 50 + 2 + 5 = 107$$

C



$$20 + 20 + 50 + 5 = 95$$

- 2 Complete as respostas. As perguntas se referem aos quadros com dinheiro da atividade anterior.

a) No quadro A, se eu gastar 55 reais, quanto me sobra? 4 reais.

b) No quadro B, quanto falta para chegar a 120 reais? 13 reais.

c) No quadro C, trocando a cédula de 50 por cédulas de 10 reais, quantas cédulas ficam no total? 8 cédulas.

- 3** Qual é a quantia de dinheiro na imagem abaixo?



Resposta: 2 reais e 60 centavos.

- Siga o exemplo acima e informe a quantia de dinheiro nas imagens abaixo.

a)



Resposta: 5 reais e 50 centavos.

b)



Resposta: 1 real e 10 centavos.

c)



Resposta: 2 reais e 75 centavos.

d)



Resposta: 1 real e 25 centavos.

e)



Resposta: 2 reais e 50 centavos.

List 49 Medindo comprimentos

1 As alturas das estantes da imagem a seguir são:

- ✓ 2 metros (indicamos **2 m**);
- ✓ 1 metro mais 80 centímetros (indicamos **1 m 80 cm**);
- ✓ 1 metro mais 20 centímetros (indicamos **1 m 20 cm**).

Escreva abaixo de cada estante a indicação de sua altura.

MICHEL RAMALHO



1 m 80 cm

2 m

1 m 20 cm

2 Júlio tem 6 anos. Ele mediu o comprimento de seu quarto em passos e o resultado foi 10 passos. Depois, seu pai, Guilherme, mediu o mesmo comprimento.

Nessa segunda medição o resultado foi mais que ou menos que 10 passos? Por quê?

Menos que 10 passos. O passo do pai, sendo maior, cabe menos

vezes no mesmo comprimento.



MILA HORTENCIO

Júlio e seu pai, Guilherme.

Lista 50 Pensando sobre medidas

- 1** Quantas colheres de sopa são necessárias para encher uma xícara de café com água?

Para responder a essa pergunta, peça a um adulto uma xícara de café e uma colher de sopa. Depois, vá colocando colheres de sopa cheias de água na xícara até ela ficar cheia.



FOTOS: COLHER - ANTONIO TRUZZI/SHUTTERSTOCK;
XÍCARA - VALERIO PARDI/SHUTTERSTOCK

- Escreva sua conclusão.

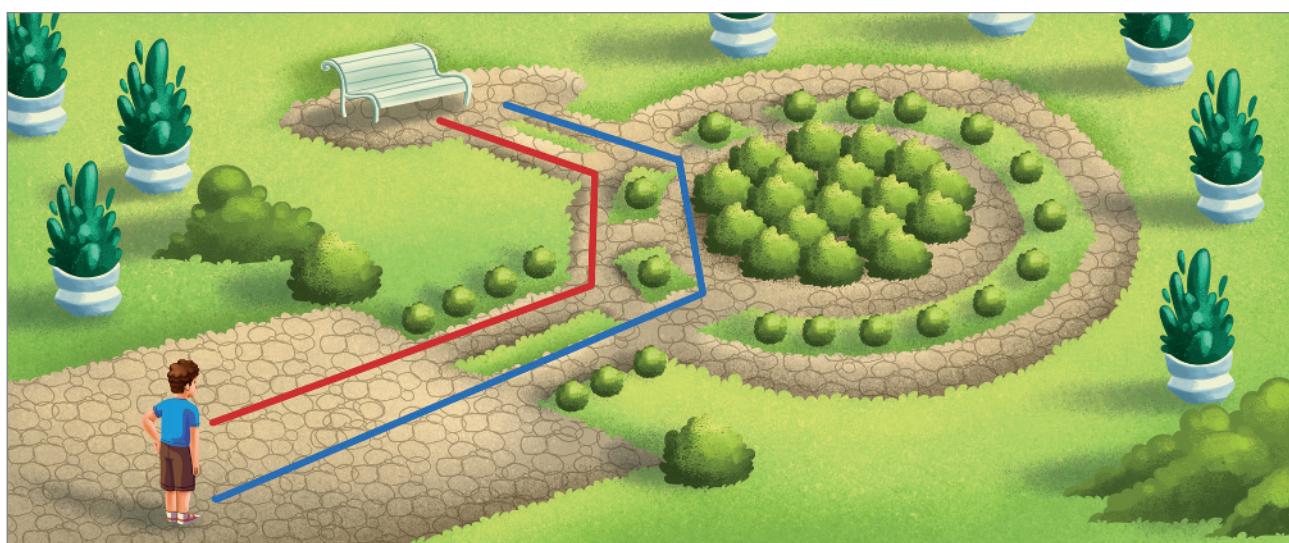
Resposta esperada: de 14 a 20 colheres.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

- 2** Veja que belo jardim!

O menino vai se sentar no banco. Qual é o caminho mais

curto: o vermelho ou o azul? **O vermelho.**

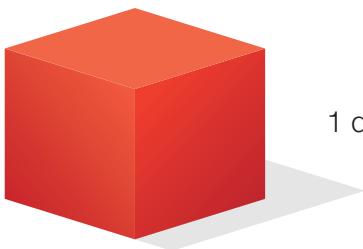


MICHEL RAMALHO

- 3** Seu peso está entre 16 e 24 quilogramas ou entre 25 e 32 quilogramas?

Resposta mais comum na faixa etária dos alunos de 1º ano: entre 16 e 24 quilogramas.

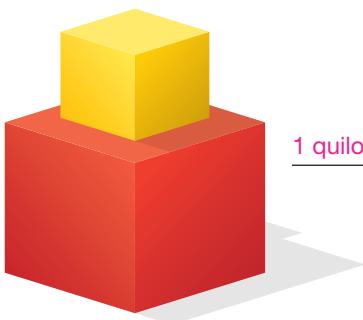
- 4 Observe quantos quilogramas têm o bloco vermelho e o amarelo. Depois, escreva quantos quilogramas têm os blocos empilhados.



1 quilograma



meio quilograma



1 quilograma e meio



1 quilograma

ILUSTRAÇÕES: ERICSON GUILHERME LUCIANO

- 5 Alguns produtos, para serem vendidos, são medidos em litro, quilograma ou metro.

Outros não são medidos; são comprados por unidades ou por caixas.

Nessa barraca de feira, o que é vendido por:



MICHEL RAMALHO

a) unidade? Melão.

b) caixa? Morango.

c) litro? Mel.

- 6 Na atividade 5, quanto gastarei comprando um litro de mel, um melão e duas caixas de morango? 50 reais.

Vamos praticar 0

Raciocínio lógico

- 1 Veja o que os irmãos estão dizendo.



- Quantos anos ele tem a mais que ela?

6 anos.

- 2 O relógio marca 12 horas ou meio-dia. Muitas pessoas almoçam nesse horário.



Ao meio-dia termina a manhã e começa a tarde. A tarde termina às 6 horas, quando começa a noite.

- a) Quantas horas dura a tarde? 6 horas.
- b) Você vai à escola de manhã ou à tarde? Resposta pessoal.
- c) Das 10 horas da manhã até as 2 horas da tarde, quantas horas se passaram? 4 horas.

- 3** Camila e Samuel dormiram no mesmo horário, mas acordaram em horários diferentes.



- Agora, responda.
- a) Quem dormiu mais? Camila.
- b) Quantas horas um dormiu a mais que o outro? 2 horas.

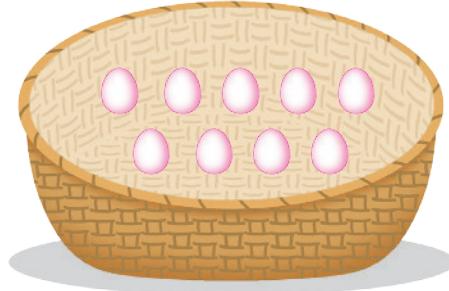
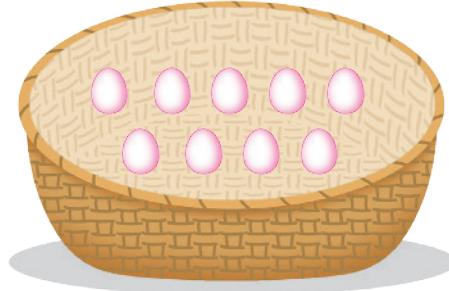
- 4** Faça o que se pede em cada caso.

- a) Cláudio comprou alguns ovos e os repartiu em dois cestos. Cada cesto ficou com 7 ovos.



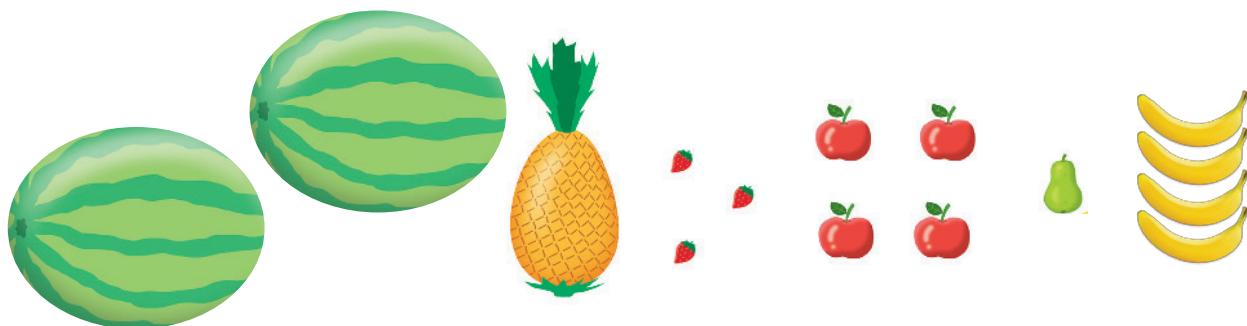
Quantos ovos Cláudio comprou? 14 ovos.

- b) Suzana comprou 18 ovos e quer reparti-los igualmente em dois cestos. Desenhe os ovos que devem ficar em cada cesto.



Cálculo mental e escrito

- 5 Veja como Maria adicionou a quantidade de frutas que comprou.



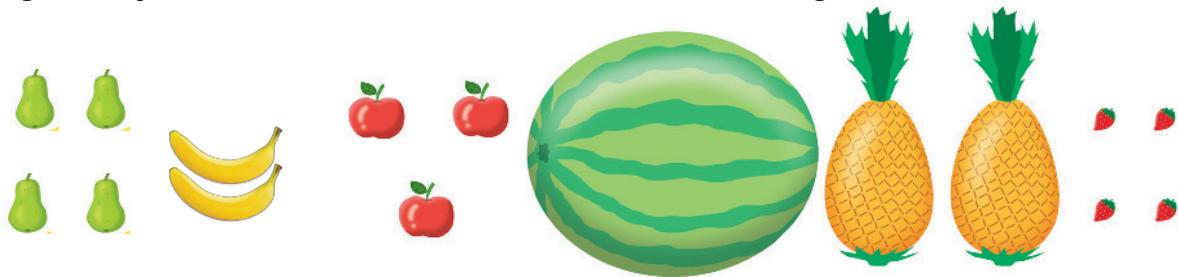
Se julgar necessário, comente com os alunos que as imagens da **atividade 5** foram aplicadas sem respeitar a proporção real entre suas medidas.

ILUSTRAÇÕES: PAULO IVANZI
FOTOS: BANANA - HARLOW BUTLER/SHUTTERSTOCK

2 melancias mais 1 abacaxi mais 3 morangos mais 4 maçãs mais 1 pera mais 4 bananas são 15 frutas.

$$2 + 1 + 3 + 4 + 1 + 4 = 15$$

- Agora, faça como Maria e calcule o total de frutas a seguir.



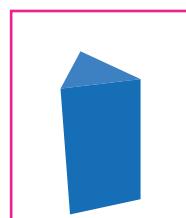
4 peras mais 2 bananas mais 3 maçãs mais 1 melancia mais 2 abacaxis mais 4 morangos são 16 frutas.

$$4 + 2 + 3 + 1 + 2 + 4 = 16$$

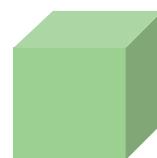
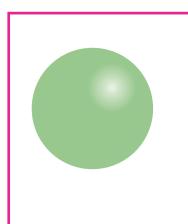
Raciocínio lógico

- 6 Em cada caso, observando a vista superior indicada, cerque com uma linha a figura espacial que corresponde a ela.

a) Vista superior



b) Vista superior

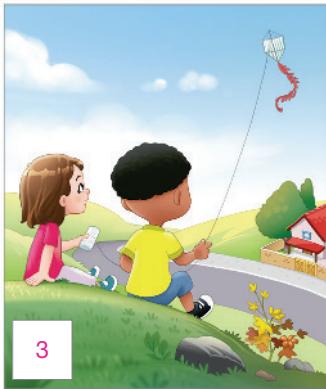


NEUSA OSIMA

Aprendendo sempre

List 51 O tempo passa

- 1 Os quadrinhos estão fora de ordem. Numere os quadrinhos para que formem uma história.



ILUSTRAÇÕES: SAULO NUNES

- 2 Que horas marcam os relógios?



- 3 Luísa é professora em uma escola.



À esquerda, você vê a que horas ela chega, no começo da manhã.
À direita, você vê a que horas ela sai, no começo da tarde.



ILUSTRAÇÕES: PAULO MANZI

- Quantas horas Luísa permanece na escola? 7 horas.

Lista 52

Vamos resolver problemas

Se julgar necessário, comente com os alunos que as imagens da **atividade 1** foram aplicadas sem respeitar a proporção real entre suas medidas.

- 1** Nas fotos, há alguns objetos e um ser vivo.



Xícara



Mamadeira



Pássaro



Bule

- Qual tem bico e tem asa, mas não é pássaro?

Resposta: O bule.

- 2** Com três cédulas de nosso dinheiro podemos formar 50 reais. Desenhe essas três cédulas.



FOTOS: BANCO CENTRAL DO BRASIL

- 3** Um pacote de figurinhas custa 2 reais e 50 centavos.

- a) Se tenho 4 reais e compro um pacote, quanto me sobra?

Resposta: 1 real e 50 centavos.

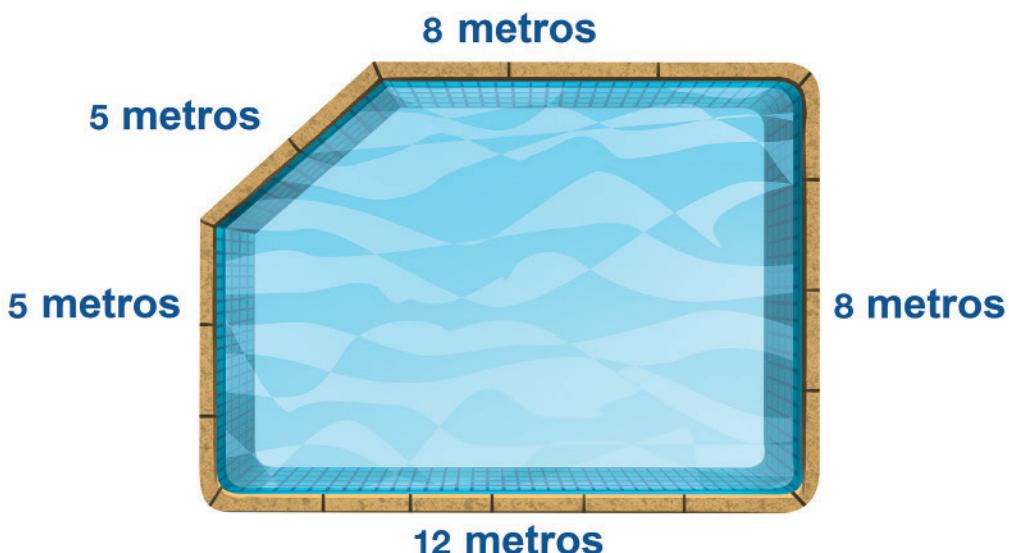
- b) Qual será o preço de 2 pacotes?

Resposta: 5 reais.

- c) Se comprar 3 pacotes, quanto deverei pagar?

Resposta: 7 reais e 50 centavos.

- 4 A imagem mostra uma piscina vista de cima.



MICHEL RAMALHO

Observe o contorno da piscina. Ele é formado por 5 trechos retos.

- a) Para achar o comprimento do contorno, faço uma adição.
Complete essa adição:

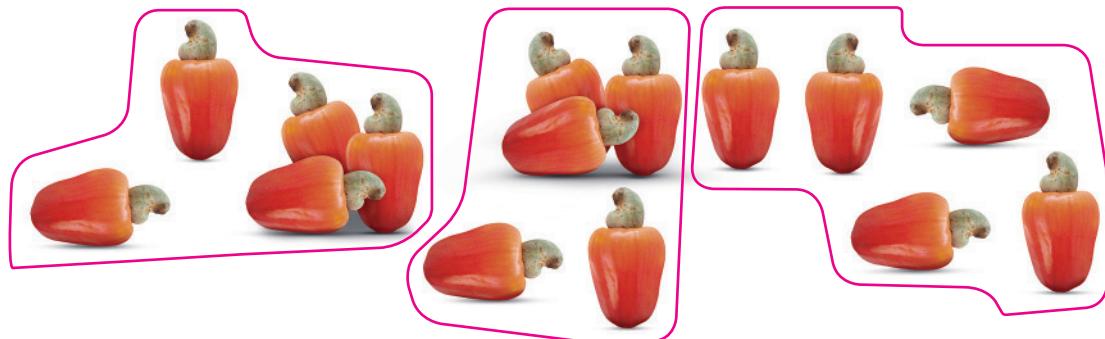
$$\underline{8} \quad + \quad \underline{8} \quad + \quad \underline{12} \quad + \quad \underline{5} \quad + \quad \underline{5} = \quad \underline{\underline{38}}$$

- b) Quantos metros andamos para dar uma volta inteira nesse contorno?

38 metros.

- 5 Separe os cajus da imagem em três grupos, todos com a mesma quantidade de cajus. Cerque cada grupo com uma linha.

Agrupamento possível:



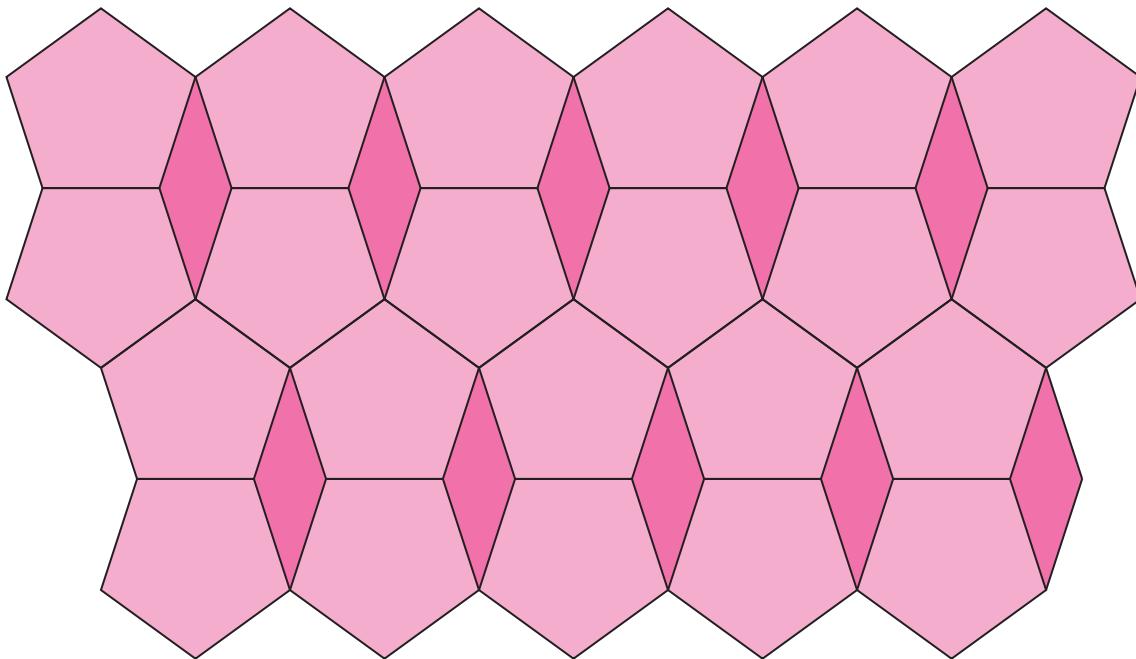
LEO FERNANDES/SHUTTERSTOCK

- Ao todo, são 15 cajus. Quantos ficaram em cada grupo? 5 cajus.

Lista 53 Matemática e Arte

Peça aos alunos que caprichem na pintura.

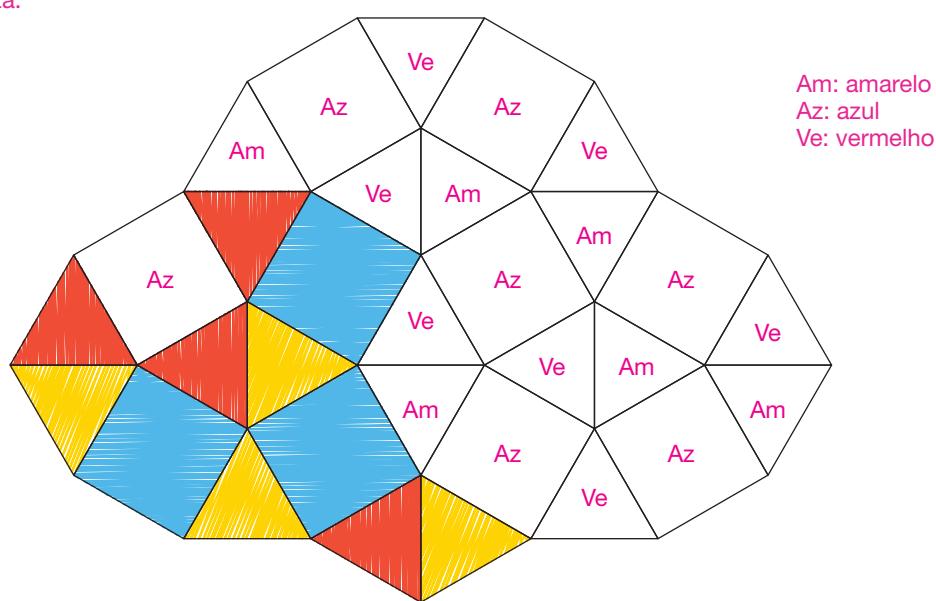
- 1** Pinte as figuras geométricas de 5 lados com uma cor.
Depois, com outra cor, pinte as figuras de 4 lados.



Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

- 2** No mosaico abaixo, todos os quadrados são azuis. Os triângulos podem ser amarelos ou vermelhos.
Complete a pintura, seguindo esse padrão. Atenção: duas figuras que têm um lado em comum não podem ter a mesma cor.

Exemplo de resposta:



Vamos praticar P

Cálculo mental e escrito

- 1 Complete com os números que estão faltando.

a) $12 - 8 = \underline{\quad 4 \quad}$

b) $\underline{\quad 8 \quad} - 4 = 4$

c) $\underline{\quad} - \underline{\quad} = 0$
Resposta pessoal.

Raciocínio lógico

- 2 Bruna pensou no dobro de um número e o resultado foi 10.

Em que número Bruna pensou? 5

- 3 Três amigas se divertem nas férias. Leia **todas** as informações e, depois, complete os espaços com o nome de cada uma.



Esta não é Paula,
que não empina pipa.
Ela é

Mara _____.



Esta não é Mara,
que não usa patins.
Ela é

Estela _____.



Esta não é Mara
nem Estela. Elas
não usam bicicletas.
Ela é

Paula _____.

- 4 Dois brincos formam um par quando são iguais. Quantos pares de brincos há nesta imagem?



Há 6 pares.

Aprendendo sempre

List 54 Subtração

1 Veja o que aconteceu.

Comprei 8 figurinhas de super-heróis.



Eu já tinha as 3 figurinhas assinaladas. Por isso, elas ficaram com meu primo.



Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

ILUSTRAÇÕES: EDNEI MARX

Das 8 figurinhas, foram tiradas 3. Isso é uma subtração.

- Escreva a subtração e seu resultado. $8 - 3 = 5$

2 Complete.

a) Tenho 10 reais. Se eu gastar 7 reais, ficarei com 3 reais.

b) Eu tinha 9 figurinhas e perdi 2. Fiquei com 7 figurinhas.

c) Havia 9 bananas na fruteira. As crianças comeram 3.

Restaram 6 bananas.

d) Moravam 8 pessoas na casa, mas 2 se mudaram. Agora, moram 6 pessoas.

3 Complete.

a) $10 - 6 = \underline{4}$

c) $9 - 7 = \underline{2}$

b) $10 - 4 = \underline{6}$

d) $8 - 5 = \underline{3}$

4

Veja a situação a seguir.

Eram 5 crianças no trampolim.



E 2 pularam.



- Quantas crianças ficaram no trampolim?

Para responder a essa pergunta, escreva uma subtração e seu resultado.

$$5 - 2 = 3$$

5

Veja mais esta situação.

Luana passeava com seus balões.



Mas alguns balões se soltaram e subiram ao céu.



- Quantos balões restaram para Luana?

Para responder a essa pergunta, escreva uma subtração e seu resultado.

$$7 - 3 = 4$$

6

Efetue mais algumas subtrações.

a) $7 - 7 = \underline{\hspace{2cm}}^0$

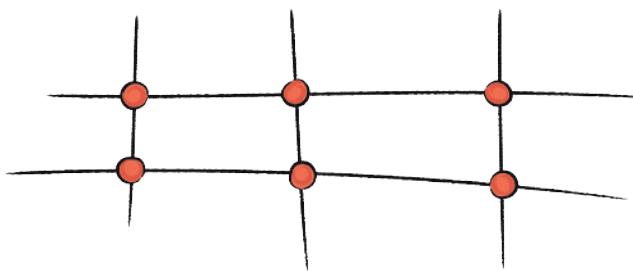
c) $15 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}^{10}$

b) $9 - 6 = \underline{\hspace{2cm}}^3$

d) $15 - 15 = \underline{\hspace{2cm}}^0$

Lista 55 Problemas: primeiro pensar, depois responder

- 1** Clara desenhou duas linhas mais ou menos retas, cortadas por três linhas mais ou menos retas. As linhas se encontraram nos 6 pontos vermelhos que Clara marcou no desenho.



DANIEL KLEIN

- Faça um desenho parecido com esse, no qual as linhas se encontrem em 12 pontos.

Exemplo de resposta: Os alunos podem desenhar 3 linhas horizontais cortadas por 4 verticais.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

- 2** É difícil calcular 40 menos 15?

Não é, se você pensar no nosso dinheiro. Abaixo, há 40 reais. Cerque 15 reais com uma linha e complete a subtração.



FOTOS: BANCO CENTRAL DO BRASIL

- $40 - 15 = \underline{\hspace{2cm}}$

- 3** Eram 16 biscoitos.

Chegou Paulinho e comeu metade.

Depois veio Carlinhos e comeu metade do que havia sobrado. Quantos biscoitos restaram? $\underline{\hspace{2cm}}$

4 Conte o dinheiro apresentado na imagem abaixo.

FOTOS: BANCO CENTRAL DO BRASIL



- Complete: na imagem há 3 reais mais 45 centavos de real.

5 São três primas.

Clara tem o dobro da idade de Lia.

Luísa tem metade da idade de Lia.

Lia tem 6 anos de idade.

- a) Qual é a idade de Clara?

12 anos.

- b) E a de Luísa? 3 anos.



SAULO NUNES

6 Lúcia comprou um xampu.

Veja como ela pagou a compra:



Veja quanto ela recebeu de troco:



FOTOS: BANCO CENTRAL DO BRASIL

- a) Quanto custou o xampu comprado por Lúcia? 15 reais.

- b) Quanto custariam dois desses xampus? 30 reais.

Lista 56 Medidas de edifícios muito altos

- 1** Escreva por extenso os números a seguir.

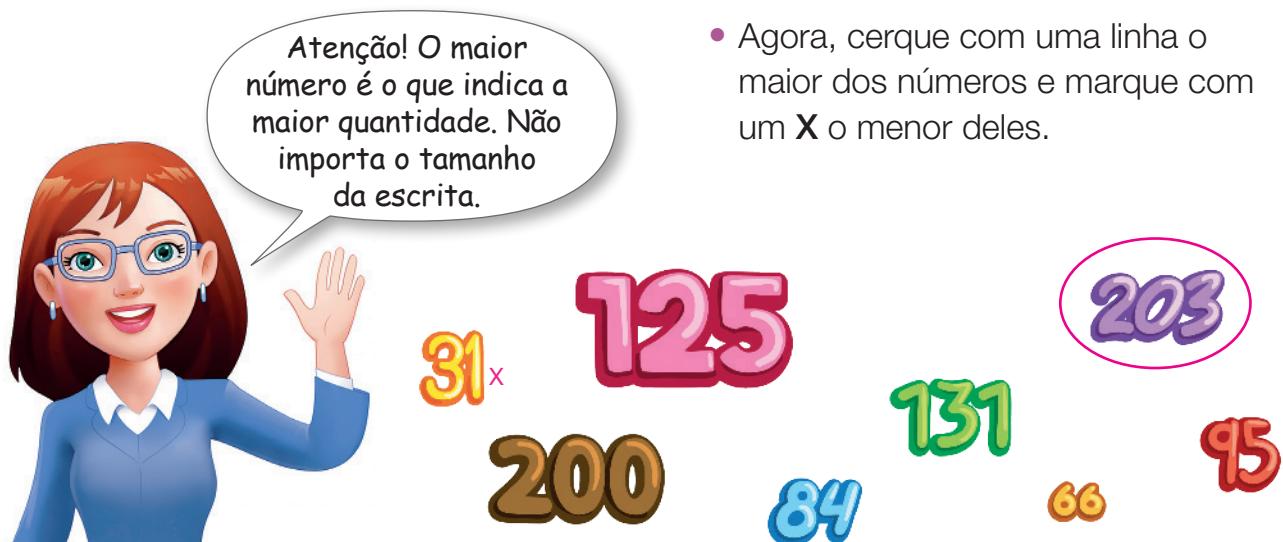
a) 191 cento e noventa e um

b) 271 duzentos e setenta e um

c) 240 duzentos e quarenta

d) 87 oitenta e sete

- 2** Leia o recado da professora.



- 3** Até 2020, os três edifícios mais altos do mundo ficavam fora do Brasil. Veja a lista:

- ✓ 632 metros; fica na China;
- ✓ 828 metros; fica nos Emirados Árabes Unidos;
- ✓ 601 metros; fica na Arábia Saudita.

Essa lista não está em ordem de altura.

- Escreva as alturas dos três edifícios em ordem crescente, da menor para a maior. 601 metros, 632 metros e 828 metros.



Referências bibliográficas comentadas

BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2018.

Essa coletânea de artigos apresenta reflexões teóricas e relatos de experiência de trabalho em sala de aula em torno das ideias de “sala de aula invertida”, “ensino personalizado”, “espaços de criação digital”, “rotação de estações” e “ensino híbrido”.

BIGODE, A. J. L.; FRANT, J. B. *Matemática: soluções para dez desafios do professor: 1º ao 3º ano do Ensino Fundamental*. São Paulo: Ática Educadores, 2011.

Considerada valiosa, essa obra é voltada sobretudo para professores que atuam no início do Ensino Fundamental. O foco principal do trabalho é a compreensão dos significados operatórios e dos procedimentos de cálculo relativos à adição, subtração e multiplicação.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Versão final. Brasília: MEC/SEB, 2018.

Essa publicação é referência obrigatória ao trabalho do professor no Brasil. Trata-se de um material de consulta indispensável, pois é normativo e define o conjunto de aprendizagens essenciais aos alunos das escolas brasileiras.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Alfabetização. *Política Nacional de Alfabetização*. Brasília: MEC/Sealf, 2019. 54p.

Traz propostas para o trabalho com a alfabetização e informações sobre as contribuições das ciências cognitivas, especialmente relacionada à leitura como proposta para o trabalho com a alfabetização das crianças.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Temas contemporâneos transversais: contexto histórico e pressupostos pedagógicos*. Brasília: MEC/SEB, 2019.

O documento apresenta temas que perpassam os componentes curriculares de forma transversal e integradora. Essencial ao trabalho em sala de aula.

CAMPOS, T. M. M.; CURÍ, E.; PIRES, C. M. C. *Espaço e forma: a construção de noções geométricas pelas crianças das quatro séries iniciais do Ensino Fundamental*. São Paulo: Proem, 2000.

Trata-se de relato de pesquisa ampla envolvendo, além da equipe de pesquisadores, alunos e professores de escola pública de São Paulo. Essa obra traz informações variadas abrangendo elementos da história da geometria, da história do ensino de geometria entre nós e da relação de professores com esse campo da Matemática. Apresenta inúmeros relatos de atividades desenvolvidas junto aos alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

INSTITUTO AYRTON SENNA. *Ideias para o desenvolvimento de competências socioemocionais: abertura ao novo*. São Paulo: Instituto Ayrton Senna, 2020.

Apresenta a necessidade de desenvolver as competências socioemocionais e o que são elas: conjunto de habilidades

que o ser humano precisa desenvolver para lidar com as emoções em todos os contextos da vida.

KAMII, C.; DECLARK, G. *Reinventando a aritmética: implicações da teoria de Piaget*. Campinas: Papirus, 1986. Seguidora de Piaget, nesse livro Kamii traz uma discussão sobre o processo de construção do número pela criança e seu uso no trabalho com as operações matemáticas, de modo que a aprendizagem seja significativa e contextualizada.

NUNES, T. et al. *Educação matemática 1: números e operações numéricas*. São Paulo: Cortez, 2005.

Esse livro traz uma discussão baseada em pesquisas científicas sobre o processo de trabalho com o número e as operações básicas em Matemática. Para os autores, os professores têm dois processos a considerar no momento em que estão em sala de aula: a aprendizagem do aluno e a sua própria aprendizagem.

NUNES, T.; BRYANT, P. *Crianças fazendo matemática*. Porto Alegre: Artmed, 1997.

Fruto de pesquisa de dez anos, esse livro trata de como as crianças pensam ao resolver problemas de matemática e do significado que essa ciência tem para elas. Discute também a relação entre matemática de rua e matemática escolar. São abordadas questões relativas a: contagem; compreensão do sistema numérico; operações aritméticas; medidas; números racionais.

PARRA, C.; SAIZ, I. *Didática da Matemática: reflexões psico-pedagógicas*. Porto Alegre: Artmed, 1996.

Elaborada por um grupo de autores de várias nacionalidades e de reconhecida competência, essa obra aborda vários temas: resolução de problemas, cálculo mental, ensino da geometria, os diferentes papéis do professor e outros mais, todos relevantes no âmbito educacional.

PERRENOUD, P. *Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas*. Trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artmed, 1999.

Esse livro traz reflexões sobre o ato de Educar e Avaliar. Além disso, destaca a importância de uma avaliação no sentido de diagnosticar como o aluno está e como o professor pode refletir a prática, tomando decisões para a melhoria da aprendizagem dos alunos.

ZABALA, A. *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Essa obra proporciona rica reflexão sobre diversos aspectos inerentes à prática docente, visando sua melhoria. O papel do professor e dos alunos, as sequências de atividades, o modo como os conteúdos são organizados e os recursos à disposição dos alunos e do professor são alguns desses aspectos.

ZUNINO, D. L. *A Matemática na escola: aqui e agora*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 1995.

Esse livro discute a situação do ensino de Matemática nas escolas. Além disso, traz reflexões e propostas de como o professor deve trabalhar em sala de aula, no sentido de desenvolver matematicamente as crianças.

HINO NACIONAL

Letra: Joaquim Osório Duque Estrada

Ouviram do Ipiranga as margens plácidas
De um povo heroico o brado retumbante,
E o sol da liberdade, em raios fulgidos,
Brilhou no céu da Pátria nesse instante.

Se o penhor dessa igualdade
Conseguimos conquistar com braço forte,
Em teu seio, ó liberdade,
Desafia o nosso peito a própria morte!

Ó Pátria amada,
Idolatrada,
Salve! Salve!

Brasil, um sonho intenso, um raio vívido
De amor e de esperança à terra desce,
Se em teu formoso céu, risonho e límpido,
A imagem do Cruzeiro resplandece.

Gigante pela própria natureza,
És belo, és forte, impávido colosso,
E o teu futuro espelha essa grandeza.

Terra adorada,
Entre outras mil,
És tu, Brasil,
Ó Pátria amada!

Dos filhos deste solo és mãe gentil,
Pátria amada,
Brasil!

Música: Francisco Manuel da Silva

Deitado eternamente em berço esplêndido,
Ao som do mar e à luz do céu profundo,
Fulguras, ó Brasil, florão da América,
Iluminado ao sol do Novo Mundo!

Do que a terra mais garrida
Teus risonhos, lindos campos têm mais flores;
"Nossos bosques têm mais vida",
"Nossa vida" no teu seio "mais amores".

Ó Pátria amada,
Idolatrada,
Salve! Salve!

Brasil, de amor eterno seja símbolo
O lábaro que ostentas estrelado,
E diga o verde-louro desta flâmula
- Paz no futuro e glória no passado.

Mas, se ergues da justiça a clava forte,
Verás que um filho teu não foge à luta,
Nem teme, quem te adora, a própria morte.

Terra adorada,
Entre outras mil,
És tu, Brasil,
Ó Pátria amada!

Dos filhos deste solo és mãe gentil,
Pátria amada,
Brasil!

ISBN 978-65-5779-887-4

A standard linear barcode representing the ISBN number 978-65-5779-887-4. The barcode is oriented vertically and is located at the bottom left of the page.

9 786557 798874

CÓDIGO DO LIVRO:

PD MA 000 001 - 0177 P23 02 01 020 020