

EMAI

**EDUCAÇÃO
MATEMÁTICA NOS
ANOS INICIAIS
DO ENSINO
FUNDAMENTAL**



TERCEIRO ANO
MATERIAL DO ALUNO

VOLUME 2



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE GESTÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO CURRICULAR E DE GESTÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
CENTRO DE ENSINO FUNDAMENTAL DOS ANOS INICIAIS

EMAI

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
NOS ANOS INICIAIS DO
ENSINO FUNDAMENTAL

TERCEIRO ANO

MATERIAL DO ALUNO
VOLUME 2

ESCOLA: _____

PROFESSOR(A): _____

ALUNO(A): _____

ANO LETIVO / TURMA: _____

SÃO PAULO, 2014

Governo do Estado de São Paulo

Governador
Geraldo Alckmin

Vice-Governador
Guilherme Afif Domingos

Secretário da Educação
Herman Voorwald

Secretária Adjunta
Cleide Bauab Eid Bochixio

Chefe de Gabinete
Fernando Padula Novaes

Subsecretária de Articulação Regional
Rosania Morroni

Coordenadora de Gestão da Educação Básica
Maria Elizabete da Costa

Presidente da Fundação para o Desenvolvimento da Educação – FDE
Barjas Negri

Respondendo pela Diretoria Administrativa e Financeira da FDE
Antonio Henrique Filho

Catalogação na Fonte: Centro de Referência em Educação Mario Covas

S239e

São Paulo (Estado) Secretaria da Educação. Coordenadoria de Gestão da Educação Básica. Departamento de Desenvolvimento Curricular e de Gestão da Educação Básica.

EMAI: educação matemática nos anos iniciais do ensino fundamental; material do aluno - terceiro ano / Secretaria da Educação. Departamento de Desenvolvimento Curricular e de Gestão da Educação Básica. - São Paulo : SE, 2014.

v. 2, 128 p. ; il.

1. Ensino fundamental anos iniciais 2. Matemática 3. Atividade pedagógica
I. Coordenadoria de Gestão da Educação Básica. II. Título.

CDU: 371.3:51

Tiragem: 158.000 exemplares

Querido aluno

Este livro de atividades foi preparado para que você, com orientação de seu professor, aprenda matemática.

Neste segundo volume você vai conhecer mais coisas interessantes sobre os números, os cálculos, as formas e vai perceber que a matemática faz parte do seu dia a dia.

Poderá ver também que a matemática nos faz aprender a raciocinar, pois ela é um desafio ao nosso pensamento.

Ao resolver as atividades procure esclarecer suas dúvidas e compartilhar com seus colegas o que for aprendendo.

Cuide deste livro e faça as atividades propostas com dedicação.

Bons estudos!

Herman Voorwald

Secretário da Educação do Estado de São Paulo



SUMÁRIO

UNIDADE 5

| | |
|-------------------|----|
| SEQUÊNCIA 18..... | 9 |
| SEQUÊNCIA 19..... | 15 |
| SEQUÊNCIA 20..... | 21 |
| SEQUÊNCIA 21..... | 27 |

UNIDADE 6

| | |
|--------------------|----|
| SEQUÊNCIA 22..... | 36 |
| SEQUÊNCIA 23..... | 41 |
| SEQUÊNCIA 24 | 47 |
| SEQUÊNCIA 25..... | 52 |

UNIDADE 7

| | |
|-------------------|----|
| SEQUÊNCIA 26..... | 60 |
| SEQUÊNCIA 27..... | 65 |
| SEQUÊNCIA 28..... | 70 |
| SEQUÊNCIA 29..... | 75 |

UNIDADE 8

| | |
|--------------------|-----|
| SEQUÊNCIA 30 | 84 |
| SEQUÊNCIA 31 | 89 |
| SEQUÊNCIA 32..... | 94 |
| SEQUÊNCIA 33..... | 100 |

| | |
|--------------|-----|
| ANEXOS | 107 |
|--------------|-----|



Unidade



Nesta unidade, você vai resolver algumas situações-problema da festa de aniversário de Juliana: vai recordar as ideias de dobro e triplo que você aprendeu no 2º ano.

Na fábrica “Doce de Tereza”, vamos precisar da sua ajuda para organizar as tabelas do seu João.

Ah! você vai aprender com a professora Adriana a fazer lindos mosaicos.

Vai conhecer um cara bacana, o professor Paulo que nos ajudará a compreender algumas unidades de medidas importantes que usamos no nosso dia a dia.

Pensou que era só isso? Tem mais... vai jogar dominó com seus amigos.

Será divertido!





SEQUÊNCIA 18

ATIVIDADE 18.1

A turma de Juliana gosta de comemorar os aniversários, e o doce preferido de todos é o brigadeiro. Leia o texto abaixo e resolva do seu jeito:

Na festa de Juliana, sua mãe mandou 120 brigadeiros. As crianças comeram seus brigadeiros. Mas no final da festa ainda havia 23 brigadeiros. Quantos brigadeiros elas comeram?



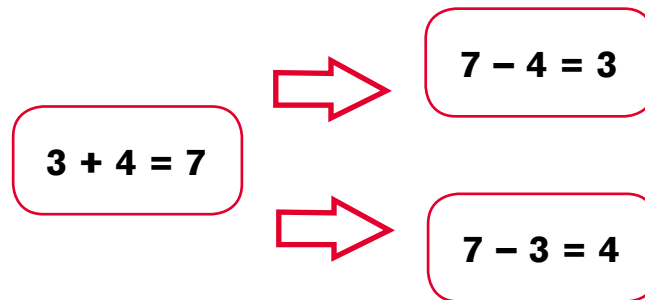
Agora veja como André e Celina resolveram o problema e diga o que você acha das soluções:

| André | Celina |
|-----------------|-----------------|
| $120 - ? = 23$ | $23 + ? = 120$ |
| $120 - 90 = 30$ | $23 + 7 = 30$ |
| $30 - 7 = 23$ | $30 + 90 = 120$ |
| $90 + 7 = 97$ | $7 + 90 = 97$ |

ATIVIDADE 18.2

A professora Clara, da turma de Juliana, colocou na lousa algumas escritas numéricas.

Ela pediu que as crianças dissessem o que observavam nessas escritas

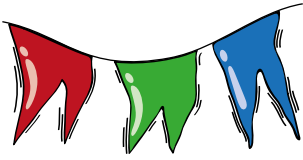


O que você responderia à dona Clara?

Complete esses outros esquemas, com os números indicados em cada caso:

| | |
|-----------------------|-----------------------|
| | |
| A. 8, 4 e 12 | B. 17, 10 e 27 |
| | |
| C. 36, 21 e 57 | D. 31, 50 e 81 |

ATIVIDADE 18.3



Além da festa de aniversário, este mês houve uma festa junina na escola. As crianças se divertiram e fizeram muitos cálculos. Resolva cada uma das situações abaixo:

A. Das 67 cocadas da barraca da professora Silvana, foram consumidas 40. Quantas cocadas ainda restam?

B. Para dançar a quadrilha, a professora Júlia selecionou 38 alunos. Já chegaram 22. Quantos alunos faltam chegar?

C. Na barraca da comida foram consumidos 162 cachorros-quentes e 51 maçãs do amor. Quantos cachorros-quentes foram consumidos a mais do que maçãs do amor?

ATIVIDADE 18.4

Na festa junina, havia muitas prendas e as crianças ficaram felizes com elas:

A. Jorge guardou as bolinhas de gude que ganhou em caixas com 5 bolinhas em cada caixa. Ele completou 4 caixas. Quantas bolinhas ele ganhou?



B. Marcos e seu amigo Rodrigo ganharam bolinhas plásticas. Marcos ganhou 8 bolinhas e Rodrigo, o dobro. Quantas bolinhas ganhou Rodrigo?



- C. Marcelo e seu irmão ganharam 48 carrinhos e os colocaram em 8 caixas, todas com a mesma quantidade. Quantos carrinhos colocaram em cada caixa?**



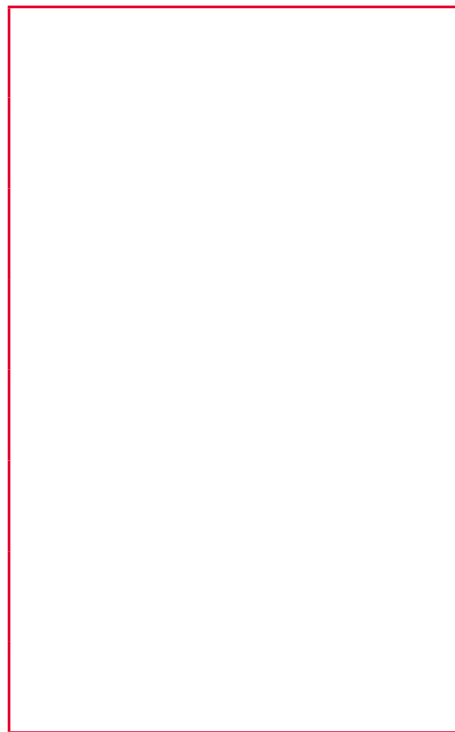
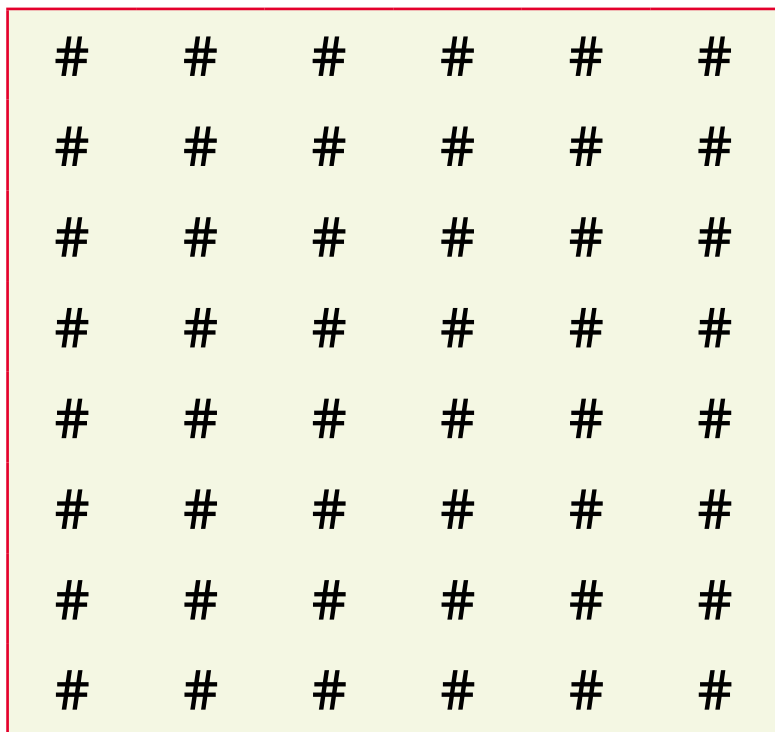
- D. Paula e Renata ganharam chaveiros. Paula ganhou 36, o triplo da quantidade que Renata ganhou. Quantos são os chaveiros de Renata?**



ATIVIDADE 18.5

Na festa junina foi montado um pequeno auditório para os convidados assistirem às apresentações:

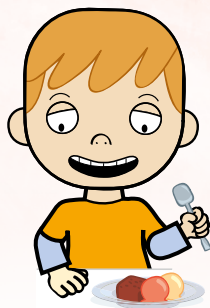
1. O desenho abaixo representa as fileiras de cadeiras desse auditório. Como você pode calcular o número de cadeiras sem contar uma a uma?



2. Na barraca de sorvete, as crianças podiam escolher entre 6 sabores (abacaxi, creme, limão, uva, nata e ameixa) e 3 opções de cobertura (caramelo, chocolate e morango). Quantas combinações de sorvetes poderiam escolher?



SEQUÊNCIA 19

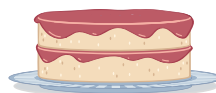


ATIVIDADE 19.1

Heitor é da turma de Juliana, ele fez aniversário e convidou os amigos para a festa. Leia as situações-problema e responda:

A. Na mesa central da festa havia 3 bandejas com 15 lembrancinhas em cada uma. Quantas lembrancinhas havia na festa?

B. A mãe de Heitor fez 2 tipos de bolo e 4 tipos de sorvete. De quantas maneiras diferentes Heitor poderá combinar sua sobremesa?



C. A mãe de Heitor organizou na mesa central 8 fileiras iguais de balas de coco. Em cada fileira há 6 balas. Quantas balas há na mesa?

D. Heitor ganhou 7 miniaturas de carros no seu aniversário e seu irmão Hilton ganhou o triplo. Quantas miniaturas ganhou Hilton?



ATIVIDADE 19.2

Observe sua sala e conte quantos alunos estão presentes hoje.

Anote neste espaço: _____

Agora responda:

A. Se sua turma for dividida em duas equipes com o mesmo número de alunos, quantos ficarão em cada equipe? Vai sobrar algum?



B. E se a turma for dividida em 4 equipes, sempre com o mesmo número de alunos. Quantos alunos ficarão em cada equipe? Vai sobrar algum?

C. Suponha que a turma foi dividida em 8 equipes sempre com o mesmo número de alunos. Quantos alunos ficarão em cada equipe? Vai sobrar algum?

ATIVIDADE 19.3

Dona Sílvia pediu a seus alunos que completassem um quadro e que observassem possíveis curiosidades.

| Número proposto | Dividir por 2 | Dividir por 4 | Dividir por 8 |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| 16 | | | |
| 32 | | | |
| 48 | | | |
| 64 | | | |
| 80 | | | |
| 96 | | | |

A. O que há de comum entre os números da coluna amarela, em relação aos registrados na mesma linha, na coluna azul?

B. O que há de comum entre os números da coluna verde, em relação aos registrados na mesma linha, na coluna amarela?

C. Como podemos dividir por 4, mentalmente?

D. E como podemos dividir por 8, mentalmente?

ATIVIDADE 19.4

Na fábrica “Doces de Tereza” são embalados pacotes de doces com diferentes quantidades. Ajude o senhor João a completar o quadro, para cada uma das diferentes quantidades de doces:



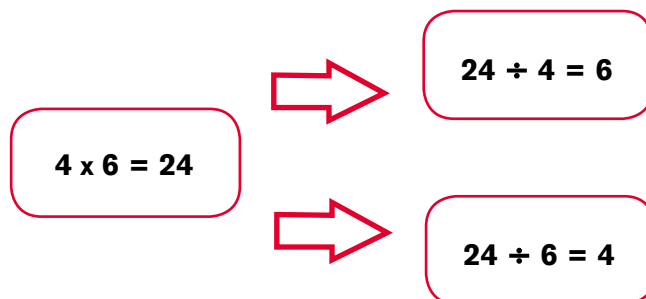
| Quantidade de doces | Pacotes com 2 | Sobras | Pacotes com 4 | Sobras | Pacotes com 8 | Sobras |
|---------------------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|
| 30 | 15 | 0 | 7 | 2 | 3 | 6 |
| 45 | | | | | | |
| 50 | | | | | | |
| 65 | | | | | | |

Agora complete os espaços em branco em função do que já está registrado no quadro abaixo:

| Quantidade de doces | Pacotes com 2 | Sobras | Pacotes com 4 | Sobras | Pacotes com 8 | Sobras |
|---------------------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|
| | 20 | 0 | 10 | 0 | | |
| | | | 15 | 0 | 7 | 4 |
| | 40 | 0 | | | 10 | 0 |
| | | | 50 | 0 | | |

ATIVIDADE 19.5

Seu João observou a seguinte relação:

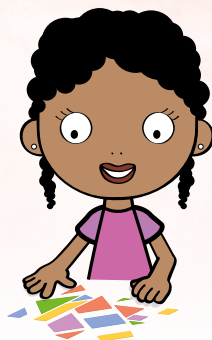


Complete os esquemas abaixo, usando a mesma maneira que o sr. João.

| | |
|--|--|
| <p>A.</p> <div>$3 \times 8 = 24$</div> <div><div></div><div></div></div> | <p>B.</p> <div>$4 \times 2 = 8$</div> <div><div></div><div></div></div> |
| <p>C.</p> <div>$2 \times 8 = 16$</div> <div><div></div><div></div></div> | <p>D.</p> <div>$5 \times 2 = 10$</div> <div><div></div><div></div></div> |

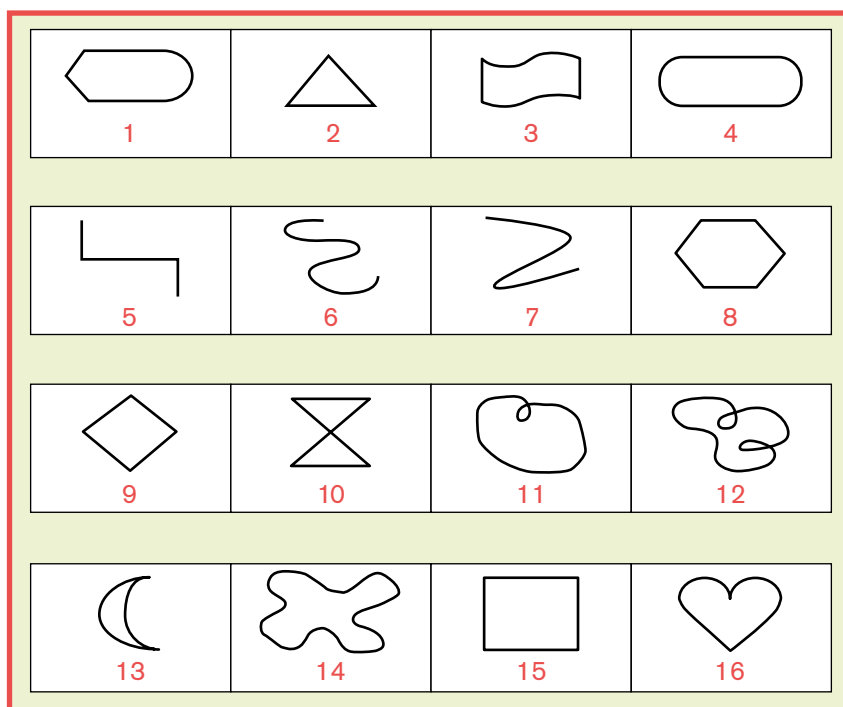
Invente um esquema semelhante ao apresentado acima, com outros números:

SEQUÊNCIA 20



ATIVIDADE 20.1

1. Recorte as figuras que compõem as tirinhas abaixo, reproduzidas no Anexo1. Observe em que se parecem e separe-as em dois grupos.



Explique como você separou suas figuras.

Haveria outra forma de separá-las?

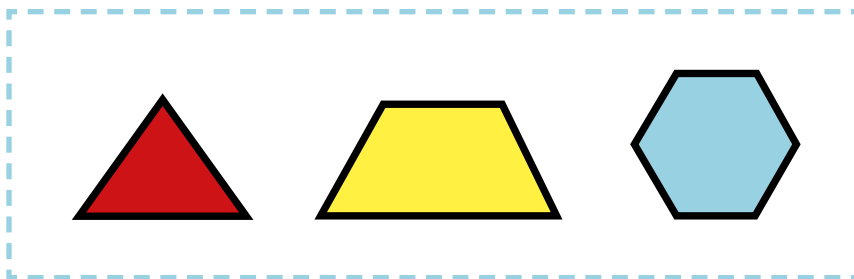
2. Complete o quadro com os números das figuras, conforme o que for pedido:

| | |
|----------------------------|--|
| Figuras abertas | |
| Figuras fechadas | |
| Figuras com “cruzamentos” | |
| Figuras sem “cruzamentos” | |
| Figuras com curvas | |
| Figuras retas | |
| Figuras com curvas e retas | |

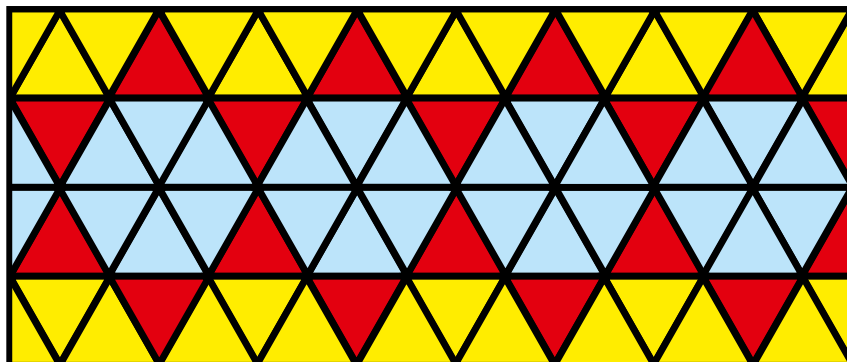
3. Você sabe dizer quais das figuras desenhadas é um POLÍGONO?

ATIVIDADE 20.2

A professora Adriana mostrou a seus alunos três tipos de polígonos: um triângulo vermelho, um trapézio amarelo e um hexágono azul:



Ela deu a cada grupo uma folha com uma malha triangular desenhada e pediu que, usando essas formas poligonais, montassem um mosaico colorido. Veja o mosaico feito pelo grupo de Paulo.



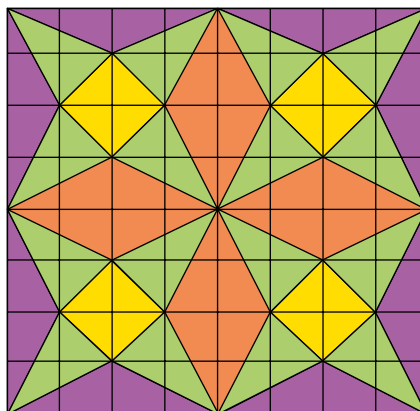
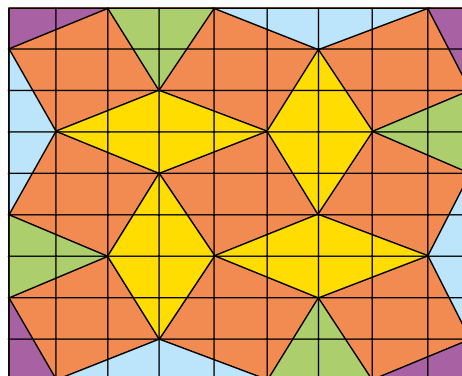
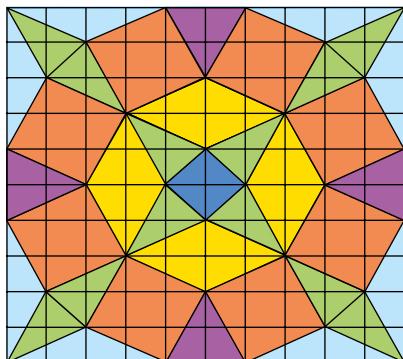
A. Quantos triângulos da malha eles usaram para compor os trapézios amarelos?

B. Quantos triângulos da malha eles usaram para compor os hexágonos azuis?

C. Use a malha triangular do Anexo 2 e componha um mosaico bem bonito com essas figuras.

ATIVIDADE 20.3

Regina trouxe três mosaicos feitos em malha quadriculada. Identifique as formas poligonais que compõem cada um deles.



Escolha um deles e reproduza-o na malha quadriculada do Anexo 3.

ATIVIDADE 20.4

1. Para medir a capacidade do líquido que cabe em um recipiente usamos o LITRO como unidade de medida. Em sua casa, faça uma pesquisa de embalagens e observe o que está escrito em relação à sua capacidade. Anote no quadro:

| Tipo de Embalagem | Capacidade |
|----------------------|------------|
| Caixa de leite | |
| Garrafa de óleo | |
| Garrafa de água | |
| Lata de refrigerante | |
| Frasco de xampu | |

Entre as capacidades anotadas, quais são:

A. maiores que 1 litro?

B. menores que 1 litro?

2. Peça a um adulto que lhe dê um copo com 250 ml de capacidade. Descubra quantos desses copos são necessários para encher 1 litro, e marque-os na figura a seguir:

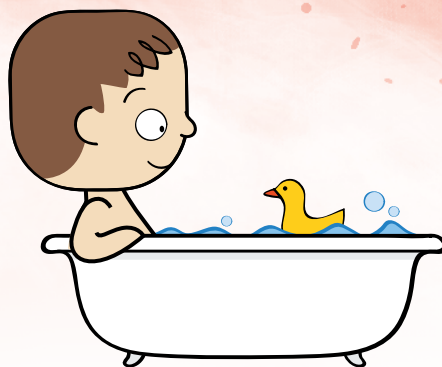


ATIVIDADE 20.5

- A.** André acha que 1 ℓ corresponde a 1000 $\text{m}\ell$. Você concorda com ele? Por quê?
- B.** Quantos mililitros correspondem a meio litro?
- C.** Marta utilizou 4 copos para encher um recipiente de 1 litro. Quantos copos desses são necessários para encher um recipiente de meio litro?
- D.** Em uma embalagem de refrigerante está escrito “contém 2500 $\text{m}\ell$ ”. Essa quantidade ultrapassa 2 litros ou falta para 2 litros? Quanto?
- E.** Jorge usou um copo de 200 $\text{m}\ell$ para encher recipientes com capacidades diferentes de água. Ele começou a preencher um quadro. Complete o que falta.

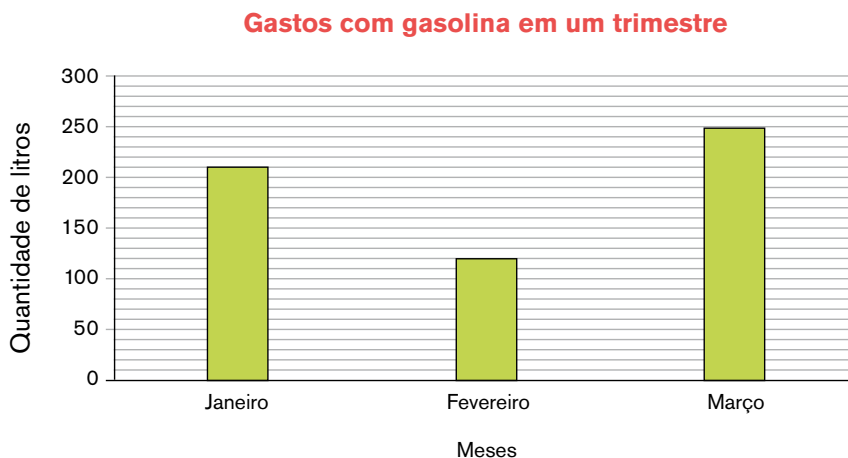
| Litros de água | Número de copos |
|----------------|-----------------|
| 1 | 5 |
| 2 | 10 |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |

SEQUÊNCIA 21



ATIVIDADE 21.1

O professor Paulo é muito preocupado com questões ambientais. Ele controla o gasto de combustível que usa para abastecer seu carro. Veja o gráfico que ele elaborou para o primeiro trimestre deste ano:



Fonte: Controle de gastos do Paulo

A. Em que mês o professor usou mais gasolina? Quantos litros?

B. Em que mês Paulo usou menos gasolina? Quantos litros?



C. Quantos litros de gasolina ele utilizou nesse trimestre?

D. Quantos litros a mais Paulo utilizou em janeiro do que em fevereiro?

ATIVIDADE 21.2

O professor Paulo comentou com seus alunos que, segundo a Sabesp (Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo), em um banho de chuveiro uma pessoa gasta aproximadamente 9 litros de água a cada minuto, com o registro meio aberto.



Levando em consideração as informações da Sabesp, responda:

A. Mariana demorou 7 minutos no banho. Quantos litros de água ela pode ter gasto?

B. Para tomar banho, Jorge gastou aproximadamente 72 litros de água. Quantos minutos deve ter demorado no banho?

C. Em um dia de verão, Marcos tomou um banho de manhã e gastou 5 minutos. Ao anoitecer ele tomou outro banho e gastou 4 minutos. Quantos litros de água Marcos gastou nesse dia?

Faça uma pesquisa e descubra o consumo médio mensal de água em sua casa. Anote no espaço abaixo.

ATIVIDADE 21.3

Em outra aula, o professor Paulo falou a seus alunos sobre o tempo gasto pela natureza para a decomposição de alguns materiais. Ele mostrou dados interessantes. Observe:

| Tempo gasto pela natureza para a decomposição de alguns materiais | |
|---|-----------------------|
| Material | Tempo de decomposição |
| Chicletes | 60 meses |
| Ponta de cigarro | 24 meses |
| Palito de fósforo | 24 meses |
| Casca de frutas | 3 meses |
| Jornais | 2 meses |

Fonte: Ministério do Meio Ambiente – Ibama.

A. Quantos meses as cascas de frutas levam para ser decompostas pela natureza?

B. Quantos meses uma ponta de cigarro leva para ser decomposta?

C. Qual é o material que necessita de maior tempo para ser decomposto? E o menor?

D. Quantos meses um chiclete leva a mais que um palito de fósforo para ser decomposto?

E. Quantos anos uma ponta de cigarro leva para ser decomposta?

F. E um chiclete?

G. O que você acha que o professor Paulo quis ensinar a seus alunos?

ATIVIDADE 21.4

A professora Cristina pediu a alguns de seus alunos que dissessem quanto de suco consumiram num certo dia. A cantina vende suco em copos de 3 tamanhos: pequeno, com capacidade de 200 mililitros; médio, com capacidade de 350 mililitros; grande, com capacidade de 500 mililitros.



Veja os registros feitos na tabela e complete a última coluna:

| Consumo de suco na quarta-feira | | |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------|
| Alunos | Quantidade em copos | Quantidade em mililitros |
| Manoela | 2 copos pequenos | 400 ml |
| Pamela | 1 copo grande | |
| Fernando | 2 copos médios | |
| Fábio | 2 copos médios | |
| Júlio | 1 copo pequeno | |
| Ana Maria | 1 copo grande | |

Fonte: Dados fictícios

Responda:

A. Quantos mililitros os meninos consumiram juntos?

B. Quantos mililitros as meninas consumiram juntas?

C. Quantos mililitros os meninos consumiram a mais que as meninas?

D. Quantos mililitros Manoela consumiu a menos que Fernando?

ATIVIDADE 21.5

Recorte as peças do dominó do Anexo 4.

Convide um colega para jogar. Embaralhem as peças, as quais devem estar viradas para baixo e cada um escolhe 9 peças. Antes de iniciar o jogo, defina quem começa. O primeiro jogador coloca sua peça sobre a mesa voltada para cima. O próximo jogador deverá calcular mentalmente o resultado da peça na mesa e colocar em uma das extremidades uma peça cujo resultado forme par. Só pode fazer cálculo mental. Ganha o jogo quem conseguir colocar primeiro todas as suas peças em jogo.

| | | |
|------------------|-------------------|-------------------|
| $10 + 20$ 80 | $35 + 35$ 35 | $60 - 5$ 60 |
| $60 - 10$ 41 | $100 - 85$ 45 | $10 + 50$ 15 |
| $39 + 1$ 90 | $20 - 15$ 70 | $80 - 5$ 50 |
| $30 + 40$ 39 | $40 + 5$ 75 | $20 + 15$ 65 |
| $60 - 40$ 80 | $90 - 10$ 5 | $29 + 10$ 70 |
| $99 - 9$ 20 | $45 - 4$ 40 | $100 - 20$ 30 |

ATIVIDADE 21.6

Assinale a alternativa correta:

1. Na festa de aniversário da Juliana, sua mãe fez 87 brigadeiros e 35 beijinhos. Quantos brigadeiros foram feitos a mais do que beijinhos?

A. 122

B. 112

C. 87

D. 52



2. A mãe de Juliana fez três tipos de bolo (chocolate, baunilha e laranja) e quatro tipos de sorvete (creme, morango, chocolate e de doce de leite). De quantas maneiras diferentes seus amigos poderão combinar sua sobremesa?

A. 1

B. 7

C. 9

D. 12



3. Juliana e sua mãe fizeram saquinhos-surpresas de lembrancinha de seu aniversário. Elas compraram 48 pirulitos para colocar em 8 saquinhos. Cada saquinho deverá ter a mesma quantidade. Quantos pirulitos elas colocaram em cada saquinho?

A. 6

B. 40

C. 56

D. 384



4. Amanda quer encher uma garrafa PET de 2 litros com água. Quantos copos cheios ela utilizará para cumprir a tarefa, sabendo que a capacidade do copo utilizado é 200 ml?

- A. 2
- B. 5
- C. 10
- D. 20

5. Observe a tabela “Decomposição de Materiais”, que contempla o tempo gasto pela natureza para a decomposição de alguns materiais:

| Decomposição de Materiais | |
|---------------------------|-----------------------|
| Material | Tempo de decomposição |
| Chicletes | 60 meses |
| Ponta de cigarro | 24 meses |
| Palito de fósforo | 24 meses |
| Casca de frutas | 3 meses |
| Jornais | 2 meses |

Fonte: Ministério do Meio Ambiente – Ibama.

Quantos anos são necessários para que os chicletes sejam decompostos pela natureza?

- A. 5 anos
- B. 10 anos
- C. 12 anos
- D. 60 anos



Unidade



Nesta unidade faremos um passeio ao zoológico “viva os animais”.

A professora Amália espera você e seus amigos para criarem situações-problema super-bacanas para a sua turma. Você e seus amigos vão ficar “craques” no cálculo da adição, a professora elaborou vários desafios.

Ah! tem uma surpresa... sabe aquela maquininha de calcular?

Você vai poder usá-la na escola! Gostou?

Para finalizar esta nossa unidade, vamos apresentar para você um quebra-cabeça fabuloso, o Tangram. Este jogo é cheio de mistérios... vamos desvendá-los?

SEQUÊNCIA 22



ATIVIDADE 22.1

As turmas dos terceiros anos fizeram uma visita ao Jardim Zoológico “Viva os Animais”.



- A.** A turma de Maria fotografou 134 animais e a de João fotografou 100. Quantas fotografias a turma de Maria tirou a mais que a de João?
-
- B.** Em uma ala do zoológico há 125 canários e 12 araras. Quantas aves há nessa ala?
-
- C.** No local reservado para os coelhos havia 57, nasceram 32. Quantos coelhos há agora?
-
- D.** Na jaula dos leões foram contados 40 animais, sendo 18 leoas. Quantos eram os leões?
-

ATIVIDADE 22.2

As crianças descobriram que, na semana passada, no zoológico, foram plantados 43 pés de jabuticaba e 25 pés de abacates. Faça seu cálculo e responda: quantas árvores foram plantadas?

Na volta à escola, três alunos mostraram como fizeram esse cálculo. Observe e confira se estão corretos:

| Eduardo | Lara | Silvana |
|--|--|--|
| $\begin{array}{r} 43 + 25 = \\ \swarrow \quad \searrow \\ 40 + 3 \quad 20 + 5 \\ \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ 40 + 20 \quad 3 + 5 \\ \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ 60 \quad 8 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 68 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 43 + 25 = \\ \\ 40 + 3 \\ 20 + 5 \\ \hline 60 + 8 \\ 68 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 43 + 25 = \\ \\ 43 \\ + 25 \\ \hline 68 \end{array}$ |

ATIVIDADE 22.3

A professora Amália apresentou várias adições e pediu que seus alunos formulassem problemas referentes à visita ao zoológico e que pudessem ser resolvidos com essas operações. Eles deveriam também apresentar o cálculo do jeito que soubessem. Faça você também.

| Operações | Problema formulado | Cálculo |
|--------------|--------------------|---------|
| A. $23 + 75$ | | |
| B. $52 + 46$ | | |
| C. $81 + 36$ | | |
| D. $90 + 20$ | | |

ATIVIDADE 22.4

Para sua turma ficar “craque” nos cálculos de adição, a professora Amália sugeriu que fizessem os cálculos usando o procedimento de Silvana. Faça você também.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|--|
| | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 5 | | | 3 | 6 | | | 4 | 1 | |
| + | 6 | 2 | | + | 2 | 3 | | + | 4 | 8 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | 6 | 2 | | | 2 | 0 | | | 9 | 1 | |
| + | 1 | 6 | | + | 3 | 7 | | + | 5 | 4 | |
| | | | | | | | | | | | |

Depois, a professora Amélia propôs como desafio achar os resultados destas outras adições. Faça você também.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|--|
| | | | | | | | | | | | |
| | 2 | 5 | | | 3 | 7 | | | 4 | 9 | |
| + | 4 | 6 | | + | 2 | 5 | | + | 7 | 4 | |
| | | | | | | | | | | | |

ATIVIDADE 22.5

Lara e Silvana quiseram mostrar o que fizeram e dona Amália pediu que elas registrassem na lousa. Observe:

| Lara | Silvana |
|--|---|
| $\begin{array}{r} 20 + 5 \\ 40 + 6 \\ \hline 60 + 11 \\ \swarrow \searrow \\ 71 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 1 \\ 25 \\ + 46 \\ \hline 71 \end{array}$ |

A. Explique o procedimento de Lara.

B. Explique o procedimento de Silvana.

C. O que significa o “1” que Silvana escreveu acima do 2?

SEQUÊNCIA 23



ATIVIDADE 23.1

A visita ao zoológico despertou a curiosidade das crianças pelos animais. Fabinho pesquisou sobre o tempo de vida médio de alguns animais e levou as informações para seus colegas. Observe:

O tempo de vida médio dos animais

| Animal | Tempo de vida em anos | Animal | Tempo de vida em anos |
|-----------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Arara | 63 | Golfinho | 65 |
| Avestruz | 50 | Gorila | 20 |
| Burro | 12 | Hipopótamo | 40 |
| Cachorro | 12 | Leão | 25 |
| Canguru | 7 | Porco | 10 |
| Carneiro | 10 | Tartaruga | 100 |
| Cavalo | 30 | Elefante africano | 60 |
| Chimpanzé | 20 | Esquilo | 11 |
| Coruja | 24 | Gato | 13 |
| Corvo | 69 | Girafa | 10 |

Fonte: <http://pt.wikipedia.org>

Dos animais listados por Fabinho, indique exemplos dos que vivem:

A. menos que 5 anos

B. de 6 a 10 anos

C. de 11 a 20 anos

D. mais de 20 anos

Descubra qual é o animal:

A. Que vive 4 anos a mais que o chimpanzé e 1 ano a menos que o leão?

B. Qual animal vive o dobro do tempo de vida do avestruz?



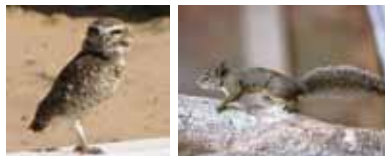
ATIVIDADE 23.2

Dona Amália propôs quatro desafios a seus alunos. Resolva você também, do jeito que souber:

- 1.** Quanto tempo vive um corvo a mais que um gato, em média?



- 2.** Quanto tempo vive um esquilo a menos que uma coruja, em média?



- 3.** Quem vive mais: o gorila ou o chimpanzé?



- 4.** Qual a diferença entre o tempo médio de vida de um elefante africano e um hipopótamo?



Veja como Carlos e Miguel fizeram seus cálculos para o segundo desafio:

| Carlos | Miguel |
|--|---|
| $ \begin{array}{r} 20 + 4 \\ - 10 + 1 \\ \hline 10 + 3 \\ \swarrow \searrow \\ 13 \end{array} $ | $ \begin{array}{r} 24 \\ - 11 \\ \hline 13 \end{array} $ |

ATIVIDADE 23.3

Desta vez, a professora Amália apresentou várias subtrações e pediu que seus alunos formassem problemas que pudessem ser resolvidos com essas operações. Pediu também que apresentassem o cálculo do jeito que soubessem. Faça você também.

| Operações | Problema formulado | Cálculo |
|--------------|--------------------|---------|
| A. $26 - 15$ | | |
| B. $55 - 40$ | | |
| C. $64 - 31$ | | |
| D. $89 - 72$ | | |

ATIVIDADE 23.4

Um dos alunos da turma formulou o seguinte problema:

André ganhou uma caixa com 43 bombons. Ele já comeu 15. Quantos bombons restam na caixa?

Registre ao lado
como você resolve:

Agora analise a resolução de dois alunos da turma:

| Marcos | Cíntia |
|--|---|
| $ \begin{array}{r} 30 + 13 \\ - 40 + 3 \\ 10 + 5 \\ \hline 20 + 8 \\ \swarrow \searrow \\ 28 \end{array} $ | $ \begin{array}{r} 3 \\ - 4 \quad 13 \\ 1 \quad 5 \\ \hline 2 \quad 8 \end{array} $ |

Explique o procedimento de Marcos.

Explique o procedimento de Cíntia.

ATIVIDADE 23.5

Faça os cálculos abaixo :

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|--|
| | | | | | | | | | | | |
| | 4 | 5 | | | 3 | 6 | | | 5 | 8 | |
| – | 2 | 2 | | – | 2 | 3 | | – | 2 | 1 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | 2 | 6 | | | 5 | 1 | | | 8 | 3 | |
| – | 1 | 8 | | – | 3 | 9 | | – | 7 | 8 | |
| | | | | | | | | | | | |

Por meio de cálculo mental, indique os resultados das operações a seguir:

| | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|--|--|
| A. | 2 | 5 | – | 1 | 0 | = | | |
| B. | 3 | 9 | – | 1 | 0 | = | | |
| C. | 6 | 5 | – | 1 | 0 | = | | |
| D. | 4 | 7 | + | 1 | 0 | = | | |
| E. | 5 | 9 | + | 1 | 0 | = | | |
| F. | 7 | 8 | + | 1 | 0 | = | | |

SEQUÊNCIA 24



ATIVIDADE 24.1

No dia a dia, usamos diferentes formas para calcular e também podemos utilizar a calculadora. Nesta atividade, você vai usar uma calculadora para realizar as atividades a seguir:



- A.** Aperte o número 1, em seguida aperte o número 6. Que número aparece no visor?

- B.** Utilizando os números 1 e 6, faça aparecer no visor da calculadora o número 7. Registre seu procedimento.

- C.** Se no visor da calculadora estiver registrado o número 32, sem apagá-lo, como fazer para aparecer o número 30? Quais teclas temos que apertar?

- D.** O que devemos fazer para transformar 435 em 405? Quais teclas temos que apertar?

Sem usar a calculadora, escreva em seu caderno uma operação em que o resultado dê 248. A seguir, confirme o resultado usando a calculadora.

ATIVIDADE 24.2

Continue usando uma calculadora para realizar as seguintes atividades:

- 1.** Registre o número 458. O que você pode fazer para aparecer no visor o número 738, sem apagar o número 458 e realizando o menor número de operações possível? Anote seus procedimentos:

- 2.** Como você pode fazer aparecer o número 100 no visor de uma calculadora se a tecla zero estiver danificada?

- 3.** Utilizando os sinais +, - e = complete as operações abaixo. Depois, confirme com a calculadora se os resultados realmente estão corretos.

A.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|
| 3 | 5 | 6 | | 1 | 4 | 6 | | 2 | 1 | 0 |
|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|

B.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|
| 2 | 5 | 0 | | 1 | 5 | 0 | | 4 | 0 | 0 |
|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|

C.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|
| 4 | 5 | 2 | | 1 | 4 | 8 | | 6 | 0 | 0 |
|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|

D.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|
| 4 | 7 | 6 | | 1 | 5 | 8 | | 3 | 1 | 8 |
|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|

ATIVIDADE 24.3

Leia cada situação apresentada e faça uma estimativa da resposta usando apenas cálculo mental. A resposta não precisa ser exata, pode ser aproximada.

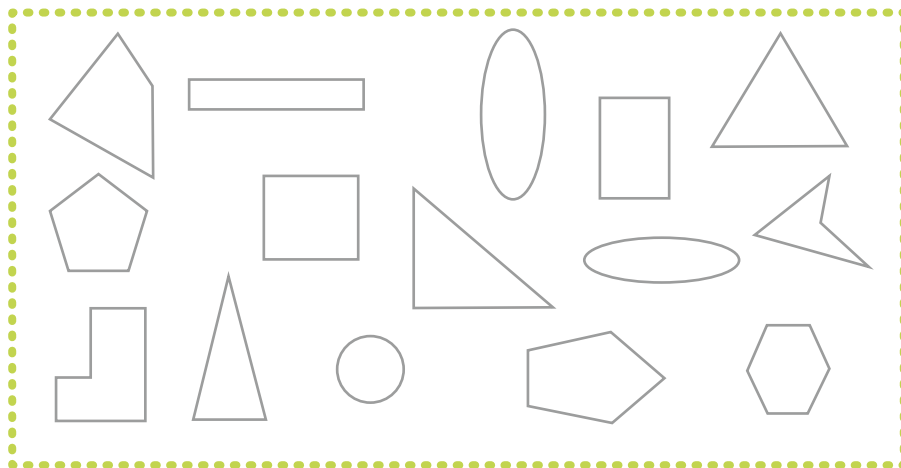
| Situação-problema | Resultado estimado |
|---|--------------------|
| A. Na semana da criança, foi realizado um campeonato de vôlei com equipes mistas. Participaram 400 alunos, dos quais 189 eram meninas. Quantos eram os meninos? | |
| B. A equipe do 3º ano A conquistou 265 pontos na primeira atividade. Sabendo que o 3º ano B conquistou 115 a mais que o 3º ano A, quantos pontos teve o 3º ano B? | |
| C. A equipe do 3º ano C tinha 219 pontos. Ganhou mais pontos e ficou com 340. Quantos pontos a sala ganhou? | |

Agora, faça cálculos escritos para obter as respostas exatas e compará-las com as estimativas realizadas.

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

ATIVIDADE 24.4

Marcela contornou faces de diferentes objetos em uma folha de papel. Pinte de vermelho o contorno das figuras arredondadas e de azul o contorno das demais figuras.

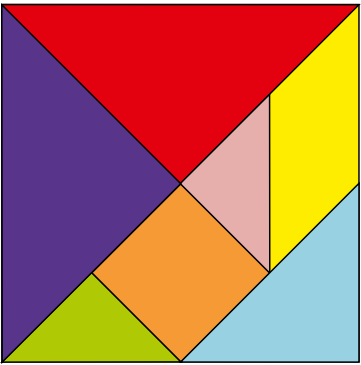


- A. As figuras que você pintou de azul são chamadas figuras poligonais ou polígonos.
- B. Entre elas, quantos triângulos você identifica? _____. Pinte o interior deles de amarelo.
- C. Quantas figuras são quadriláteros (por terem 4 lados)? _____. Pinte o interior deles de laranja.
- D. Figuras com cinco lados são denominadas pentágonos. Quantas você identifica?
- _____
- E. Figuras com seis lados são denominadas hexágonos. Quantas você identifica?
- _____

ATIVIDADE 24.5

Você conhece o Tangram?

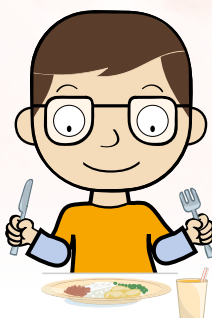
Recorte as peças desse conhecido quebra-cabeça do Anexo 5 e monte as figuras solicitadas abaixo, fazendo o desenho da montagem em cada caso.



| O que é para montar: | Sua solução |
|--------------------------------------|-------------|
| A. Um quadrilátero com duas peças. | |
| B. Um quadrilátero com três peças. | |
| C. Um quadrilátero com quatro peças. | |
| D. Um quadrilátero com sete peças. | |

Confira suas soluções com as de um colega? Será que elas podem ser diferentes?

SEQUÊNCIA 25



ATIVIDADE 25.1

Pense no seu dia a dia e anote, no quadro abaixo, as informações solicitadas, considerando o que ocorre com mais frequência:

| Atividades do cotidiano | Horário de início | Horário de término | Tempo utilizado |
|-------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| Escola | | | |
| Almoço | | | |
| Lazer | | | |
| Lição de casa | | | |
| Banho | | | |
| Jantar | | | |
| Dormir | | | |

Observando o quadro que preencheu, você acha que aproveita bem o seu tempo? Escreva um comentário a esse respeito.

ATIVIDADE 25.2



Como você, Júlio também preencheu uma tabela com suas atividades diárias. Observe.

| Atividades diárias | | | |
|-------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| Atividades do cotidiano | Horário de início | Horário de término | Tempo utilizado |
| Escola | 07:00 | 12:00 | 5 horas |
| Almoço | 12:30 | 13:30 | 1 hora |
| Lazer | 13:30 | 16:00 | 2 h e 30 min |
| Lição de casa | 16:00 | 18:00 | 2 horas |
| Banho | 18:00 | 18:15 | 15 minutos |
| Jantar | 19:00 | 20:30 | 1 h e 30 min |
| Dormir | 21:00 | 06:00 | 9 horas |

Fonte: Dados fictícios

Agora responda:

A. Quantas horas Júlio gasta com seus estudos, ou seja, com a escola e com a lição de casa?

B. Quantos minutos a mais ele gasta com seu lazer, em relação ao seu almoço?

C. Quanto tempo ele gasta com suas principais refeições?

D. Quanto tempo é consumido com seu descanso (dormir), higiene (banho) e lazer?

E. Quantos minutos a mais ele gasta no almoço, em relação ao banho?

ATIVIDADE 25.3

A turma da professora Amália está fazendo uma pesquisa sobre frutas. Laura trouxe informações da quantidade de espécies de algumas frutas e também das calorias dessas frutas contidas em porção de 100 gramas. Observe:

Frutas: espécies e calorias

| Frutas | Quantidade de espécies | Calorias para cada 100 g |
|----------|------------------------|--------------------------|
| Abacaxi | 150 | 33 |
| Banana | 40 | 96 |
| Limão | 70 | 30 |
| Goiaba | 3000 | 52 |
| Melancia | 50 | 25 |

Fonte: <http://www.frutasnobrasil.com>

A. Qual é a fruta que tem a maior quantidade de espécies?

B. E a menor? _____

C. Qual é a fruta que tem a menor quantidade de calorias em uma porção de 100g?

D. E a maior quantidade?

E. Quantas são as espécies de limão?

F. Qual é a diferença entre a quantidade de calorias do limão e da goiaba, considerando uma porção de 100 gramas?

G. Quantas frutas fizeram parte da pesquisa?

Faça você também uma pesquisa sobre frutas, traga para a classe e compartilhe com seus colegas. Apresente os resultados em uma tabela e também escreva um texto sobre eles.

ATIVIDADE 25.4

Como as crianças estudaram muito sobre os animais, no dia da avaliação, dona Amália apresentou uma tabela para as crianças responderem a algumas questões. Responda você também.

Curiosidade sobre alguns animais

| Animais | Expectativa de vida | Peso máximo |
|---------|---------------------|-------------|
| Arara | 30 anos | 5 quilos |
| Cavalo | 30 anos | 450 quilos |
| Coelho | 12 anos | 3 quilos |
| Galinha | 7 anos | 3 quilos |
| Rato | 2 anos | 450 gramas |
| Vaca | 15 anos | 700 quilos |

Fonte: <http://www.curiosidades10.com>

A. Quantos e quais são os animais citados na tabela?

B. Quantos anos as araras vivem a mais que os cavalos?

C. Quantos quilos o cavalo tem a mais que uma arara?

D. Quem vive mais, a galinha ou a arara? Qual é a diferença do tempo de vida delas?

ATIVIDADE 25.5

Faça os testes da avaliação que a professora Amália propôs a seus alunos, assinalando a resposta correta:

1. O resultado da adição $94 + 78$ é

A. 178

B. 168

C. 172

D. 162

$$94 + 78 = ?$$

2. O resultado da subtração $80 - 49$ é:

A. 31

B. 30

C. 29

D. 28

$$80 - 49 = ?$$

3. O polígono de cinco lados chama-se:

A. triângulo

B. quadrilátero

C. pentágono

D. hexágono

4. Marina começou a fazer sua lição de casa às 14h30 minutos e terminou às 17h e 20 minutos. O tempo total usado por Marina para fazer a lição foi de:

- A. 3h
- B. 2h e 50 min
- C. 2h e 20 min
- D. 2h

5. A diferença entre 88 e 53 é:

- A. 141
- B. 131
- C. 53
- D. 35



