

“CLÉLIA CARMELO DA SILVA”

Nome do Aluno:

Atividade nº 12

Terceiro Bimestre

5º ano B

Professora Thais

Atividade referente aos dias: (29 e 30 de Setembro, 01, 04, 05, 06, 07 e 08 de Outubro)

Data da devolução: 07/10/2021

Roteiro para a realização das atividades:

- Língua Portuguesa :Páginas 89, 90 e 91 Ler as ilustrações científicas e responder as questões. Ciências: Páginas 74 e 75: Texto e questões sobre o que forma o sangue.
- Matemática: Páginas 63 e 64: Subtrações. História: Páginas 37, 38 e 39: Pesquisa em livros e revistas e texto sobre a tradição religiosa.
- Geografia: Páginas 43, 44 e 45 Ler o texto sobre a região metropolitana de São Paulo e responder as questões. Matemática: Páginas 65 e 66: Resolver as adições e subtrações com operação inversa.
- Língua Portuguesa: Páginas 92, 93 e 94: Leitura das páginas e atividades com locuções adjetivas. Matemática: Páginas 67, 68 e 69: Ler e responder as questões sobre retas e semirretas.
- Matemática: Páginas 70 e 71: Exercícios com situação problema e cálculo mental. Língua Portuguesa: Páginas 95, 96, 97, 98 e 99: Ler os quadrinhos e responder as questões.
 - Língua Portuguesa: Páginas 100, 101, 102, 103 e 104: Leitura e interpretação dos quadrinhos. Ciências: Páginas 76, 77 e 78: Questões e atividade prática sobre o sistema sanguíneo, enviar fotos.
 - Matemática: Páginas 72 e 73: Responder as questões sobre deslocamento e localização e possibilidades. História: Páginas 40, 41 e 42: Texto e questões sobre as tradições religiosas.
 - Geografia: Páginas 46, 47, 48, 49 e 50: Ler o texto e responder as questões sobre a representação do espaço rural e urbano. Matemática: Páginas 74 e 75: Retomando o que estudamos.

LÍNGUA

PORTUGUESA

Outras linguagens

Ilustrações científicas

Muitas vezes, o texto informativo pode trazer ilustrações mais técnicas, científicas. As ilustrações científicas também têm o objetivo de divulgar conhecimentos das ciências. Elas representam o que está sendo estudado: uma planta, um animal, etc.

- 1 Veja a seguir duas ilustrações científicas desenhadas por artistas brasileiros e elaboradas com duas técnicas diferentes.

Nanquim sobre papel



➤ Gafanhoto, de Leandro Lopes, 2007. Nanquim sobre papel.

Aquarela



➤ Arara, de Isaurina Sarika, sem data. Ilustração técnica em aquarela.

- a) O que você achou das ilustrações? Qual chamou mais a sua atenção?
- b) Em sua opinião, que habilidades ou qualidades um ilustrador científico precisa ter?

Agora, você vai observar outra técnica de ilustração, a **xilogravura**.

Xilogravura é a técnica de entalhar a imagem em um bloco de madeira, passar tinta no bloco e, então, usá-lo como um carimbo para imprimir a imagem.

2 Conheça e analise uma ilustração feita em 1515.

Esta foi a principal ilustração de rinoceronte durante muitos séculos.



► Xilogravura de rinoceronte, de Albrecht Dürer. 23,5 cm x 29,8 cm. In: Meu livro de artes: animais, de Lindersley. São Paulo: Publifolha, 2012.

3 Agora compare a xilografia com esta fotografia de rinoceronte.



► Rinoceronte-branco no Parque Nacional Real de Hlane, na Suazilândia, África.

Encontrou semelhanças entre a xilogravura e a fotografia? Quais?

Tecendo saberes

Elefantes na África e na Índia

❖ O gigante que tem medo de abelhas geralmente vive na floresta, que é seu *habitat* natural. Será que, além das florestas e dos zoológicos, ele pode ser visto em outros espaços? Leia para saber.

Nos diversos países da África em que é encontrado, o elefante costuma viver nas florestas.

Mas, em algumas culturas asiáticas, como na Índia, os elefantes — considerados animais sagrados — são encontrados em vilas e cidades.



➤ Elefante e seu cuidador decorados no Festival do Elefante em Jaipur, Índia, 2009.

Hoje, os verdadeiros reis são os turistas e, por isso, no Festival do Elefante em Jaipur, no Rajastão, a pompa tradicional dá lugar a jogos de polo com elefantes, provas de força entre paquidermes e concursos de beleza elefantinos. [...]

Rachel Hartigan Shea. O festival dos elefantes pintados na Índia. **National Geographic Portugal**. Disponível em: <<https://nationalgeographic.sapo.pt/historia/actualidade/1047-elefantes-pintados-set2013>>. Acesso em: 9 fev. 2017.

E no Brasil?

O Brasil tem o primeiro santuário de elefantes da América Latina. Ele fica na Chapada dos Guimarães, no Mato Grosso, e tem uma área equivalente a 1500 campos de futebol.

Lá são abrigados elefantes já velhos (eles vivem cerca de 50 anos). Esses elefantes trabalharam em circos ou viveram em zoológicos. Lá ficam livres e soltos. Os primeiros hóspedes do santuário são o elefante Ramba e duas elefantes, Guida e Maia. O projeto está sendo realizado pela Ong SEB – Santuário de Elefantes Brasil.

Luisa Pessoa. Brasil terá primeiro santuário de elefantes da América Latina. **Folha de S.Paulo**, 28 jun. 2015. Disponível em: <www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/06/1648647-pais-tera-primeiro-santuario-de-elefantes-da-america-latina.shtml>. Acesso em: 8 fev. 2017. (Adaptado.)

Infográfico

Infográfico é um gráfico que fornece informações usando imagens e pequenos textos. Há infográficos sobre diferentes assuntos. Veja o infográfico **Grandes e pequenos**, que apresenta informações sobre o ser humano e outros animais, inclusive o elefante.



Além das imagens e dos textos, os números, conteúdo da disciplina de Matemática, também nos ajudam a comparar os elementos presentes em um infográfico.

Observe os números e outras informações presentes no infográfico acima e compare o tamanho da figura do ser humano com o tamanho da dos outros animais. Converse com os colegas sobre as conclusões.

Língua: usos e reflexão

Adjetivos e locuções adjetivas

Vamos recordar os adjetivos e as locuções adjetivas.

Para descrever o elefante, os autores dos textos precisaram empregar adjetivos e locuções adjetivas.



Adjetivos e locuções adjetivas são palavras ou expressões usadas para caracterizar os nomes, isto é, os substantivos.

Elefanta e seu filhote.

Escreva no quadro os adjetivos ou as locuções adjetivas que caracterizam cada substantivo que apareceu nos textos que você leu sobre os elefantes nesta unidade.

| Os elefantes têm... | |
|---------------------|-----------|
| Substantivos | Adjetivos |
| ... memória | _____ |
| ... orelhas | _____ |
| ... presas | _____ |
| ... tromba | _____ |

Há também outras formas de indicar características daquilo a que nos referimos. São os graus das palavras.

Graus das palavras

Atividade oral e escrita

1 Vamos estudar o grau com a palavra **lagarto**.

- a) Como poderíamos alterar a palavra **lagarto** para expressar a ideia de que se trata de um lagarto muito grande? _____
- b) E se fosse um lagarto muito pequeno? _____

Essas variações da forma normal das palavras indicam os graus **augmentativo** ou **diminutivo**, que apontam a variação do tamanho das coisas.

Assim, há três formas de indicar o tamanho. Observe.

As imagens não estão representadas em proporção.



lagartinho

↓
diminutivo



lagarto

↓
forma normal



lagartão

↓
augmentativo

2 Escreva nos quadros abaixo o **diminutivo** e o **augmentativo** dos substantivos indicados.

| Diminutivo | | Aumentativo |
|----------------------|----------|----------------------|
| <input type="text"/> | elefante | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | rato | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | orelha | <input type="text"/> |

3 Leia os quadrinhos com atenção ao uso do diminutivo e do aumentativo.







Ziraldo. *Julieta, a Menina Maluquinha*. n. 23. Rio de Janeiro: Globo, 2007. p. 3, 4, 7, 8.

- a) O que provoca humor nessa história? Converse com os colegas.
- b) Escreva o número correspondente ao que indicam os diminutivos nas falas.
1. tamanho ou intensidade de algo 3. crítica, ironia
2. carinho, ternura

| | | | |
|----------------------|--------------------------------------|----------------------|---|
| <input type="text"/> | " Gracinha da mamãe..." | <input type="text"/> | "Dá um cheirinho nela..." |
| <input type="text"/> | "Com minha coelhinha Bulula!" | <input type="text"/> | "Você já está bem grandinha pra essas coisas!" |

- c) Releia o último quadrinho da história "Criançona".

- Em que grau está a palavra **criançona**? _____
- Marque a(s) alternativa(s) que pode(m) indicar a intenção da mãe ao falar de Julieta.

carinho desprezo ternura crítica

- 4 Shirley usa outra linguagem quando chega para falar com Julieta e Janaína. Releia e responda.

- a) Que linguagem é essa? _____
- b) O que o uso dessa linguagem pode revelar sobre Shirley nessa história?

- 5 O que você achou da atitude de Julieta na história "Criançona"?

Algumas palavras podem variar para indicar os graus **augmentativo** ou **diminutivo** em relação ao seu tamanho normal; também podem variar para expressar uma linguagem mais afetiva.

O sentido dessas palavras dependerá da intenção de quem fala e do contexto.

Comparar para caracterizar

1 Leia as frases. Escreva **A**, **B** ou **C** fazendo a relação correta com as frases da esquerda.

- | | | |
|--|--------------------------|--|
| a) O elefante africano é mais pesado do que o elefante asiático. | <input type="checkbox"/> | Ideia de igualdade entre duas coisas. |
| b) Rinocerontes podem ser menos pesados do que hipopótamos. | <input type="checkbox"/> | Ideia de superioridade de uma coisa em relação a outra. |
| c) Há girafas tão pesadas quanto búfalos. | <input type="checkbox"/> | Ideia de inferioridade de uma coisa em relação a outra. |

Esta é outra forma de mostrar características de alguma coisa: **comparando** com outro elemento.

2 Construa uma frase para fazer a comparação entre o tamanho do lagarto e o da moeda desta imagem.



► Uma das menores espécies de lagarto do mundo encontrada por pesquisadores da Universidade Federal de Sergipe, em 2013.

Caracterizar com intensidade

Para mostrar mais intensidade, podemos apresentar as características assim:

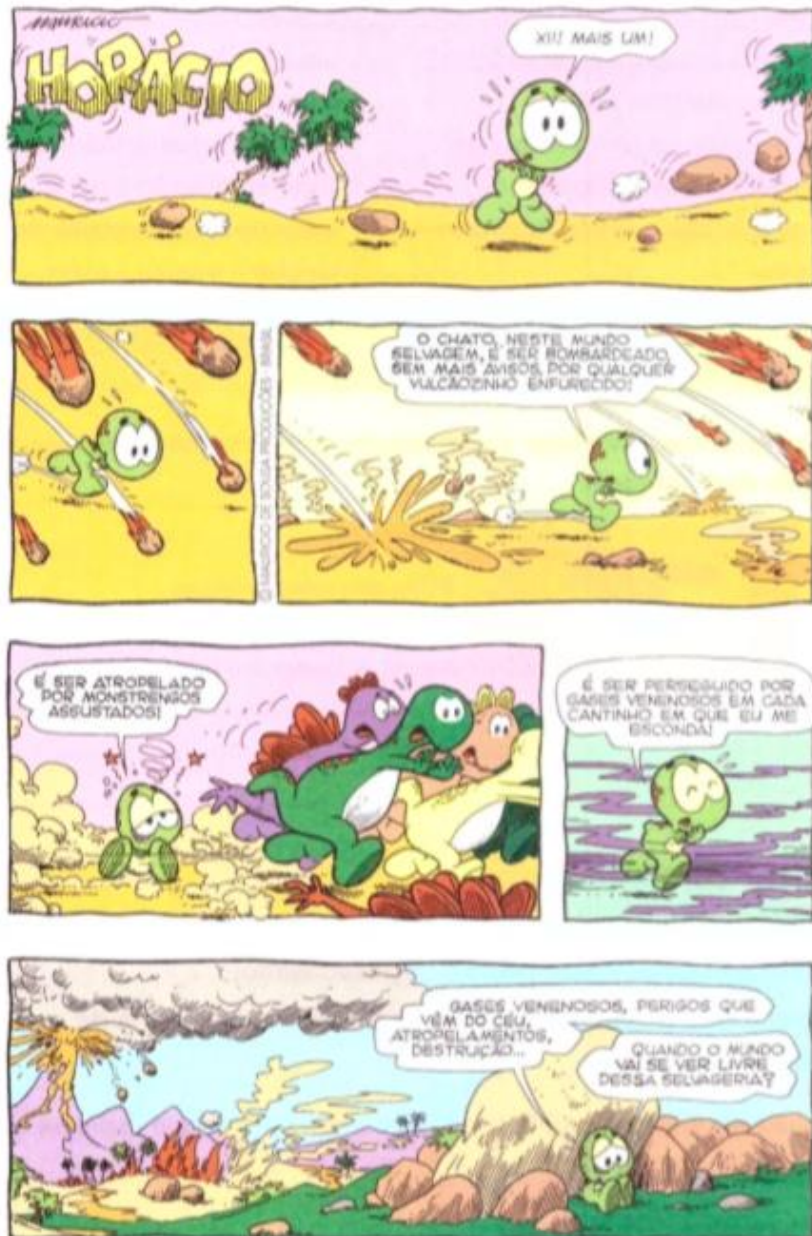
- O elefante é **muito, muito pesado**. É **pesadíssimo!**
- A sucuri é **extremamente silenciosa** quando se aproxima de suas presas. É **silenciosíssima**.

► Substitua cada expressão grifada por uma única palavra que expresse a ideia com a mesma intensidade.

- a) Vi um pôr do sol **lindo, lindo!** _____
- b) O leão é **extremamente bravo**. _____

Agora você

- 1 Leia os quadrinhos.



Mauricio de Sousa. Almanaque historinhas de uma página: Turma da Mônica. n. 6. Barueri: Panini Comics, 2011. p. 28.

a) No terceiro quadrinho, a palavra **vulcãozinho** pode expressar:

- | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> carinho. | <input type="checkbox"/> ternura. | <input type="checkbox"/> ironia. |
| <input type="checkbox"/> revolta. | <input type="checkbox"/> tamanho. | <input type="checkbox"/> desprezo. |

b) No quarto quadrinho, a palavra **monstregos** indica monstros:

- | | | |
|-----------------------------------|--|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> grandes. | <input type="checkbox"/> desajeitados. | <input type="checkbox"/> cruéis. |
|-----------------------------------|--|----------------------------------|

c) A intenção de Horácio ao usar a palavra **monstregos** é expressar:

- | | | |
|-----------------------------------|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> carinho. | <input type="checkbox"/> o tamanho dos monstros. | <input type="checkbox"/> ironia. |
| <input type="checkbox"/> ternura. | <input type="checkbox"/> revolta. | <input type="checkbox"/> desprezo. |

2 Releia este trecho de uma das falas de Horácio.

É ser perseguido por gases venenosos em cada **cantinho** em que eu me esconda!

Que sentimentos Horácio expressa com o diminutivo **cantinho**?

3 Releia a frase:

O chato [...] é ser bombardeado, sem mais avisos, por qualquer vulcãozinho enfurecido!

Marque a alternativa que melhor expressa como Horácio poderia se referir ao vulcão mantendo a mesma ideia.

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> por vulcões pequenos | <input type="checkbox"/> por vulcões minúsculos |
| <input type="checkbox"/> por vulcões sem importância | <input type="checkbox"/> por vulcões com raiva |

- 4 Leia o último quadrinho.



Que resposta você daria a Horácio?

- 5 Leia o poema "Dona de casa", de Teresa Noronha.

Brincando, de manhã cedo,
ela imita sua **mãezinha**:
faz, num fogão de brinquedo,
um café de **mentirinha**.

Teresa Noronha. **Remar, rimar**.
São Paulo: Scipione, 2007. p. 5.



- a) Que sentimentos podem estar expressos pelos diminutivos destacados?

- b) Marque um **X** nas frases em que a mudança de grau das palavras destacadas expressa ironia, desprezo ou crítica.

- Que **menininho** irritante! Não para de fazer manha!
- Era um **menininho** frágil, mas muito corajoso.
- Garotão**, você não acha que está exagerando na falta de educação?
- Garotão**, você foi *show* de bola!!!

As imagens não estão representadas em proporção.

- 6 Veja as fotografias de dois animais ferozes e igualmente perigosos.



► Sucuri.



► Dragão-de-komodo.

Escreva uma frase que expresse essa igualdade entre os dois animais.

- 7 Escreva a palavra que você usaria para apresentar os seguintes adjetivos de modo intenso.

- a) O peixe-de-briga é **muito belo**.

É _____!

- b) Ele é um menino **extremamente inteligente**.

É _____!

- c) O presente que ganhei foi **muito caro**.

Foi _____!

Hora de organizar o que estudamos

Leia o esquema com os colegas e a professora.



Numerais: usos

1 Leia as curiosidades a seguir.

Você sabia que...

... um cílio dura de **90 a 150 dias** e, então, cai?

... um porco-espinho tem, em média, **30 mil** espinhos e é um excelente nadador porque os espinhos ajudam a flutuar?



VOCÊ sabia que... Revista **Recreio**. São Paulo: Abril, ano 1, n. 15, p. 5, 22 jun. 2000.

Responda às questões escrevendo os números por extenso.

a) Quanto tempo dura um cílio?

b) Quantos espinhos um porco-espinho tem, em média?

Palavras que indicam quantidade determinada e expressam um número pertencem a uma classe de palavras chamada **numeral**.

Para indicar **quantidade exata** usamos numerais **cardinais**: cinco, dez, oitenta e nove, etc.

MATEMÁTICA

Subtração: algoritmos e vocabulário

- 1 Carlos tinha R\$ 3596,00 na poupança e tirou R\$ 1378,00 para comprar um *tablet*.
Quantos reais restaram na poupança de Carlos?



Tablet.

Compreender

Você sabe que Carlos tinha R\$ 3596,00 na poupança e tirou R\$ 1378,00. Quer saber quantos reais ficaram na poupança.

Planejar

Uma das ideias da subtração é tirar uma quantidade de outra. Assim, para saber quantos reais ficaram na poupança basta efetuar a subtração $3596 - 1378$, ou seja, tirar 1378 dos 3596.

Executar

Efetuamos a subtração.

| UM | C | D | U |
|-----|---|---|---|
| 3 | 5 | 9 | 6 |
| - 1 | 3 | 7 | 8 |
| | | | |

Como não podemos tirar 8 unidades de 6 unidades, trocamos 1 dezena por 10 unidades, ficando com 8 dezenas e 16 unidades. Depois, subtraímos as unidades, as dezenas, as centenas e as unidades de milhar.

| UM | C | D | U |
|-----|---|---|---|
| 3 | 5 | 9 | 6 |
| - 1 | 3 | 7 | 8 |
| 2 | 2 | 1 | 8 |

Complete o algoritmo usual simplificado.

Algoritmo usual simplificado

| | | | | |
|-----|---|---|---|----------------------|
| 3 | 5 | 9 | 6 | ← minuendo |
| - 1 | 3 | 7 | 8 | ← subtraendo |
| | | | | ← diferença ou resto |

Verificar

Para "tirar a prova" da subtração, adicionamos a diferença e o subtraendo. Se o resultado for o minuendo, então a operação está correta. Verifique ao lado.

+

Responder

Escreva a resposta do problema.

2 Efetue as operações pelo algoritmo usual.

a) $23849 - 1643 =$ _____

c) $46312 - 28106 =$ _____

b) $8509 - 741 =$ _____

d) $23400 - 736 =$ _____

3 Observe a atividade anterior e responda.

a) Como se chama a operação efetuada em todos os itens? _____

b) Qual é o resultado no item **b**? Como se chama esse resultado? _____

c) No item **a**, o número 1643 é o subtraendo ou o minuendo? _____

d) Qual é o minuendo no item **b**? _____

e) Qual é a diferença no item **c**? _____

f) Como ficam as diferenças obtidas nos 4 itens escritas em ordem decrescente? _____

4 UMA IDEIA GENIAL PARA ALGUMAS SUBTRAÇÕES

Analise os exemplos com atenção.

$$3000 - 1742$$

Tirando o mesmo valor (1) do minuendo e também do subtraendo, a diferença não muda.

$$\begin{array}{r} \text{Fazemos:} \quad 2999 \\ - 1741 \\ \hline 1258 \end{array}$$

Logo: $3000 - 1742 = 1258$

$$1002 - 658$$

Tirando 3 de 1002 e tirando 3 de 658, fazemos:

$$\begin{array}{r} 999 \\ - 655 \\ \hline 344 \end{array}$$

Logo: $1002 - 658 = 344$

Efetue mais estas subtrações usando o algoritmo mostrado nos exemplos.

a) $40000 - 7258 =$ _____

b) $6001 - 2493 =$ _____

- 5 João comprou um terreno por R\$ 12 500,00. Depois de certo tempo, ele vendeu esse terreno por R\$ 9 730,00.

Ele teve lucro ou prejuízo? De quanto?

6 CÁLCULO MENTAL

Calcule mentalmente e anote os resultados.

- | | |
|------------------|-------------|
| 700 - 100 = | 2000 - 50 = |
| 4000 - 3000 = | 195 - 100 = |
| 928000 - 10000 = | 1237 - 3 = |
| 60000 - 20000 = | 80 - 20 = |
| 100 - 20 = | 300 - 90 = |
| 3000 - 400 = | 77 - 20 = |

7 CÁLCULO MENTAL

Calcule mentalmente e complete. Indique a subtração, como no item a.



De 198 para 202 faltam 4.
Faço 202 menos 198 pensando na reta numerada e falo 199, 200, 201, 202.



- a De 376 para 379 faltam 3. ($379 - 376 = 3$)
- b De 498 para 502 faltam . ()
- c De R\$ 2 993,00 para R\$ 3 000,00 faltam . ()
- d De 707 para 711 faltam . ()

8 PROBLEMAS

Pense e complete. Faça os cálculos mentalmente.

- a Rui tinha R\$ 346,00 e gastou R\$ 46,00. Agora ele tem R\$.
- b Um comerciante investiu R\$ 15 200,00 na compra de brinquedos para a loja dele. Com a venda de todos os brinquedos, o comerciante arrecadou R\$ 17 200,00. O lucro dele foi de R\$.



➤ Adição e subtração: operações inversas

1 Márcio tinha R\$ 20,00. Complete.

a) Ao ganhar R\$ 10,00 do pai dele, Márcio passou a ter R\$ _____, pois

$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

b) Se comprar um CD de R\$ 10,00, ele ficará com

R\$ _____, pois



2 Descubra os números que faltam.

a) 3 5 4 6

$$\begin{array}{r} \underline{\hspace{1cm}} \\ - \hspace{1cm} \\ \hline 1\ 8\ 1\ 8 \end{array}$$

b) 4 3 9 7

$$\begin{array}{r} \underline{\hspace{1cm}} \\ + \hspace{1cm} \\ \hline 7\ 1\ 6\ 5 \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r} -\ 1\ 2\ 0\ 4\ 8 \\ \hline 0\ 0\ 7\ 3\ 5 \end{array}$$

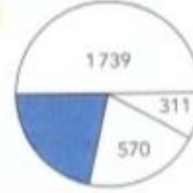
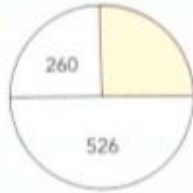
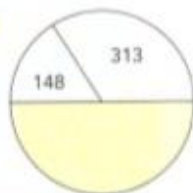
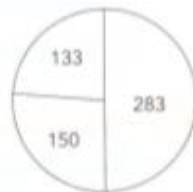
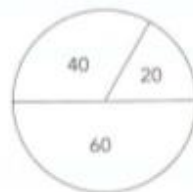
3 **ATIVIDADE EM DUPLA** Completam o esquema, descubram o número e respondam cada um em seu livro.

Pensei em um número, tirei 28, adicionei 56 e obtive 555. Em que número pensei? _____



4 **CALCULADORA**

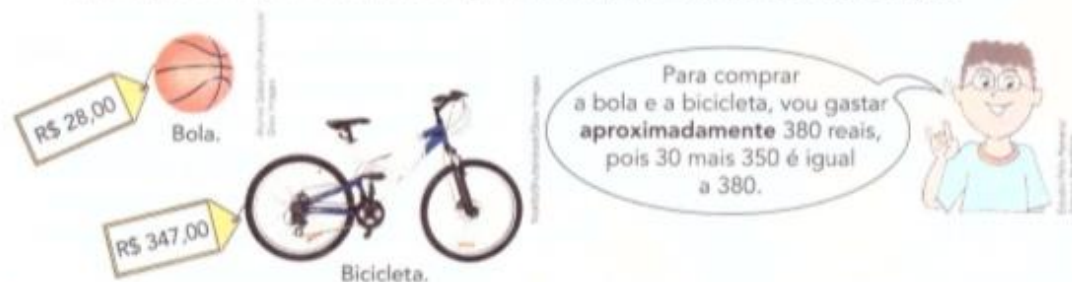
Descubra o segredo nos 2 exemplos. Depois, calcule e complete com o número correspondente a cada região pintada. Use uma calculadora.



➤ Arredondamento, cálculo mental e resultado aproximado

As imagens não estão representadas em proporção.

- 1 ATIVIDADE ORAL EM GRUPO Troque ideias com os colegas e justifiquem a afirmação feita pelo menino. Depois, calculem o valor exato da compra.



2 CALCULADORA

Em cada item, faça arredondamentos e encontre o resultado aproximado. Pinte o quadrinho correspondente.

Depois, use uma calculadora e descubra o valor exato de cada item.



Medida aproximada da distância entre Americana e São Paulo, passando por Campinas.

- 160 km 200 km 140 km 180 km
- Um jornal que tinha 12973 assinantes fez uma promoção e passou a ter 14008 assinantes. Número aproximado de novos assinantes.
- 500 1000 1500 2000
- O resultado aproximado da adição cujas parcelas são 78470 e 101794.
- 90000 180000 900000 18000
- Na escola de Marilda há 1803 alunos. São 997 no período da manhã e o restante no período da tarde. Número aproximado de alunos no período da tarde.
- 800 900 1000 1100

TECENDO SABERES



Ilustração artística do Sistema Solar fora de escala e em cores fantasia.

observando a Lua, as estrelas e outros objetos luminosos, para tentar entender o funcionamento do mundo em que viviam. A partir daí, o conhecimento sobre o céu foi se acumulando até que esses povos descobriram um jeito de enxergar além do que o olho pode ver.

MUNDO ESTRANHO. **Ciência**. Disponível em: <www.mundoestranho.abril.com.br/ciencia/quando-o-homem-comecou-a-estudar-o-espaco>. Acesso em: 27 jul. 2017.

O homem e o espaço

Há pelo menos 5 mil anos, o ser humano passou a olhar para o alto a fim de ligar os pontos luminosos do céu, criando as primeiras constelações. Como essas figuras se repetiam a cada noite, em posições sutilmente diferentes, era possível usá-las como referência para se locomover, plantar, construir e até marcar épocas e estações, definindo um calendário. Desde então, povos como chineses, babilônios, maias, gregos, árabes e muitos outros estudaram o céu,

1 Responda.

a) O texto se refere a quais pontos luminosos?

b) No texto, Lua é escrita com letra maiúscula. Explique por quê.

c) **ATIVIDADE ORAL EM GRUPO** O "conhecimento sobre o céu foi se acumulando até que esses povos descobriram um jeito de enxergar além do que o olho pode ver".

Como o ser humano conseguiu fazer isso? Converse com os colegas.

d) Em sua opinião, por que o ser humano explora o Universo até hoje?

- 2 Ao longo da história da humanidade, muitas pessoas estudaram o Universo. Conheça uma delas.

Nicolau Copérnico (1473-1543), astrônomo e matemático polonês, sugeriu que a Terra girava em torno de si mesma e orbitava ao redor do Sol.

Os gregos também já tinham dito isso. Copérnico ganhou o título de Pai da Astronomia Moderna.



Nicolau Copérnico.

GUIA DOS CURIOSOS. Disponível em: <<http://guiadoscuriosos.uol.com.br/categorias/2898/1/10-homens-que-estudaram-o-universo.html>>. Acesso em: 3 jan. 2017.

O movimento de rotação da Terra é o giro que o planeta realiza em torno do próprio eixo dela. Esse movimento tem um período de aproximadamente 24 horas para se completar.

- a) Quantos anos Nicolau Copérnico viveu? _____
- b) Quantas horas tem 1 dia? E quantos segundos?

- c) Qual é a relação entre a medida do intervalo de tempo que a Terra leva para dar 1 volta em torno de si mesma e a medida do intervalo de tempo de duração de 1 dia?

- d) Decomponha o número que representa quantos segundos 1 dia tem.

- e) Quantas ordens esse número tem? E quantas classes? _____
- f) Escreva como lemos esse número.

- g) Pesquise em um dicionário e escreva o significado de **heliocentrismo**.

➤ Mais atividades e problemas


- 1 No dia do aniversário da cidade, a prefeitura ofereceu à população alguns eventos culturais. Veja quais foram os eventos e o número de pessoas que compareceram a cada um deles.



- Concerto de música: 1 390 pessoas.
- Exposição de arte: 1 230 pessoas.
- Sessão de cinema: 175 pessoas.
- Apresentação de teatro: 98 pessoas.

➤ Concerto de orquestra sinfônica em Belo Horizonte, Minas Gerais. Foto de 2015.

- a) Qual foi o número total de pessoas nos 4 eventos? _____
- b) Quantas pessoas a mais deveriam ter ido aos eventos para que esse número chegasse a 3000? _____
- c) O concerto de música teve quantas pessoas a mais do que a exposição de arte? _____

-  d) **ATIVIDADE ORAL EM GRUPO (TODA A TURMA)** Você acha importante eventos culturais como esses? Já participou de algum? Converse com os colegas sobre isso e registre, cada um em seu caderno, as conclusões a que chegaram.

- 2 Um caminhoneiro percorreu uma distância de 1 586 km em 3 etapas: 565 km na primeira etapa, 528 km na segunda e o restante na terceira.

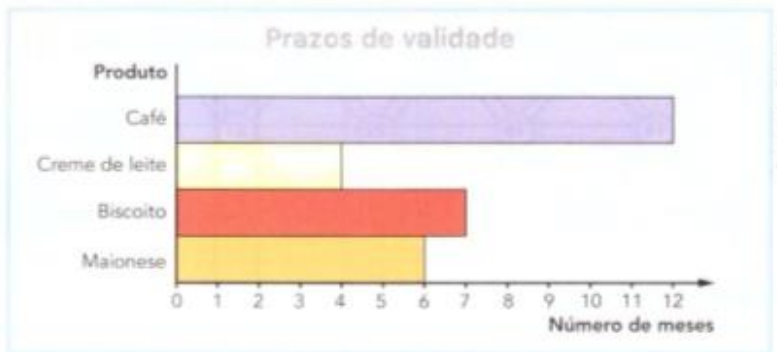
Quantos quilômetros ele percorreu na terceira etapa? _____

3 ATENÇÃO NAS COMPRAS!

Na compra de produtos, em especial os alimentos, devemos estar atentos à data de fabricação, ao prazo de validade e à data de vencimento.

Observe o gráfico com o prazo de validade de alguns produtos.

Considerando esse gráfico, complete a tabela.



Informações dos alimentos

| Produto | Data de fabricação | Data de vencimento |
|----------------|--------------------|--------------------|
| Café | 7/9/14 | |
| Creme de leite | 25/9/14 | |
| Biscoito | | 14/8/15 |
| Maionese | | 18/3/15 |

Tabela e gráfico elaborados para fins didáticos.

- 4 Júlio tem R\$ 2 129,00, Márcia tem R\$ 3 175,00, André tem R\$ 3 279,00 e Rita tem R\$ 4 325,00. Juntando os valores de 2 deles e também os valores dos outros 2, obtém-se a mesma quantia. Qual é essa quantia?

5 CÁLCULO MENTAL

A partir da subtração $352 - 188 = 164$, descubra o resultado destas operações.

452 - 188 = _____ 357 - 188 = _____ 354 - 190 = _____

552 - 388 = _____ 352 - 190 = _____ 252 - 188 = _____

352 - 198 = _____ 362 - 188 = _____ 353 - 189 = _____

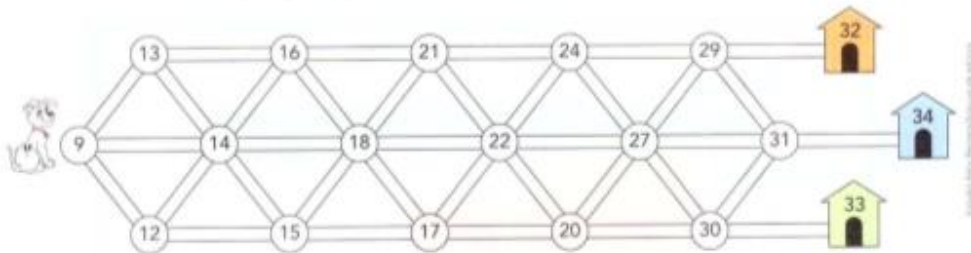
352 - 178 = _____ 164 + 188 = _____ 353 - 187 = _____

6 DESLOCAMENTO E LOCALIZAÇÃO

Vamos descobrir qual das 3 casas é a de Lulu?

Para isso, saia do 9 e passe de um número para o seguinte sempre adicionando 3, até chegar à casa de Lulu.

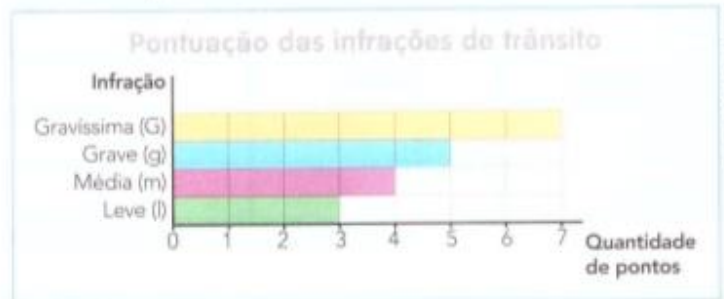
Pinte o caminho e, depois, escreva a cor da casa de Lulu.



Cor da casa de Lulu: _____

7 POSSIBILIDADES

Pelo Código de Trânsito Brasileiro, quando um motorista é multado, ele recebe uma quantidade de pontos de acordo com a infração cometida. Veja no gráfico.



Fonte de consulta: PALÁCIO DO PLANALTO. Casa Civil. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19503.htm>. Acesso em: 19 dez. 2017.

O motorista perde o direito de dirigir se, no período de 1 ano, acumular 20 pontos ou mais. Faça um levantamento das seguintes situações.

- Todas as possibilidades de um motorista cometer 2 infrações. Em cada possibilidade, calcule o total de pontos correspondente. Veja algumas: IG (10 pontos), mm (8 pontos).
- Uma situação em que o motorista acumule 20 pontos em 4 infrações.

- 8 No início da semana, Mariana tinha R\$ 1 275,00 na conta bancária. Durante a semana ela fez uma retirada de R\$ 225,00, um depósito de R\$ 492,00 e outra retirada de R\$ 166,00.
Qual foi o saldo bancário dela no final da semana, considerando apenas esse depósito e essas retiradas?

9 CÁLCULO MENTAL

Veja as dicas de Carlos para efetuar mentalmente $375 + 199$ e $224 - 98$.



Para adicionar 199 eu adiciono 200 e depois tiro 1.
Para subtrair 98 eu subtraio 100 e depois adiciono 2.

$$375 + 199 = 375 + 200 - 1 = 574$$

$$224 - 98 = 224 - 100 + 2 = 126$$

Faça como Carlos e efetue mentalmente as operações.

277 + 198 = _____

330 - 97 = _____

41 - 19 = _____

- 10 Invente um problema cuja resolução seja feita com uma adição e uma subtração e que tenha o número 200 como resposta. Escreva, resolva e responda.

VAMOS VER DE NOVO?

- 1 Considere o número de vértices, o número de faces e o número de arestas dos sólidos geométricos ao lado. Calcule e responda.



- a) Em quais desses sólidos geométricos a diferença entre o número de arestas e o número de faces é 4? _____
- b) Em quais deles a soma do número de vértices com o número de arestas é 15? _____

- 2 Observe as informações de alguns pontos culminantes do mundo.

Pontos culminantes

| Nome | Localização | Medida da altitude |
|-----------------|-----------------------------------|--------------------|
| Mont Blanc | França e Itália | 4 807 m |
| Everest | China e Nepal | 8 848 m |
| Aconcágua | Argentina | 6 960 m |
| Pico da Neblina | Brasil (serra do Imeri, Amazonas) | 2 993 m |



Parque Nacional do Pico da Neblina, Amazonas. Foto de 2016.

Fonte de consulta: SIMIELLI, Maria Elena. **Geotlas**. 34. ed. São Paulo: Ática, 2013.

Escreva o nome desses pontos culminantes em ordem decrescente das medidas da altitude deles.

- 3 Marina e a turma dela vão ao cinema. Cada sessão dura 2 horas e 10 minutos.

Veja os horários de início das sessões e responda.

- a) Qual é a medida do intervalo de tempo entre o início de uma sessão e o início da sessão seguinte? _____
- b) Em que horário termina a primeira sessão? _____
- c) Qual é a medida do intervalo de tempo entre o final de uma sessão e o início da seguinte? _____

Horários
13:00 15:30
18:00 20:30

O QUE ESTUDAMOS

Retomamos as operações de adição e de subtração: quando usá-las (as ideias delas), os algoritmos e o nome dos termos delas.

$$\begin{array}{r} \overset{1}{3} \overset{1}{1} \overset{1}{4} \overset{1}{6} \leftarrow \text{parcela} \\ + \overset{1}{8} \overset{1}{9} \overset{1}{1} \overset{1}{6} \leftarrow \text{parcela} \\ \hline 12 \overset{1}{0} \overset{1}{6} \overset{1}{2} \leftarrow \text{soma ou total} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overset{1}{2} \overset{1}{9} \overset{1}{4} \overset{1}{6} \leftarrow \text{minuendo} \\ - \overset{1}{3} \overset{1}{7} \overset{1}{1} \leftarrow \text{subtraendo} \\ \hline 2 \overset{1}{5} \overset{1}{7} \overset{1}{5} \leftarrow \text{diferença ou resto} \end{array}$$

Usamos um algoritmo que facilita efetuar as subtrações com minuendo terminado em 00, 01, 02 e 03.

$$\begin{array}{r} 5000 - 3784 \quad 4999 \\ -1 \downarrow \quad \downarrow -1 \quad -3783 \\ 4999 - 3783 \quad \hline 1216 \end{array}$$

Logo, $5000 - 3784 = 1216$.

Exploramos os arredondamentos, o cálculo mental e os resultados aproximados.

- $4973 + 506 \rightarrow$ aproximadamente 5 500 ($5000 + 500 = 5500$).
- $38944 - 20106 \rightarrow$ aproximadamente 19 000 ($39000 - 20000 = 19000$).

Verificamos que a adição e a subtração são operações inversas, ou seja, o que uma faz a outra desfaz.

$$40 + 12 = 52 \quad 52 - 12 = 40$$

$$350 - 100 = 250 \quad 250 + 100 = 350$$

Resolvemos problemas que envolvem adição e subtração.

José tinha R\$ 1 880,00, gastou R\$ 745,00 e depois recebeu R\$ 329,00. Quanto ele tem agora? R\$ 1 464,00.

$$\begin{array}{r} 1 \overset{1}{8} \overset{1}{8} \overset{1}{0} \\ - \quad \overset{1}{7} \overset{1}{4} \overset{1}{5} \\ \hline 1 \overset{1}{1} \overset{1}{3} \overset{1}{5} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \overset{1}{1} \overset{1}{3} \overset{1}{5} \\ + \quad \overset{1}{3} \overset{1}{2} \overset{1}{9} \\ \hline 1 \overset{1}{4} \overset{1}{6} \overset{1}{4} \end{array}$$

- Você tem alguma técnica ou maneira especial que o ajuda a estudar?
O importante é estudar da maneira mais agradável e produtiva para você!
Pergunte aos colegas como eles estudam. Lembre-se: não existe maneira melhor ou pior. É importante respeitar o jeito de cada um!

CIÊNCIAS

► O que forma o sangue?

Vamos conhecer os glóbulos brancos e os glóbulos vermelhos do sangue.

Você sabe por que o sangue é vermelho?

Para responder a essa pergunta, vamos primeiro observar as imagens à esquerda: De perto, o que você vê? E de longe, é possível ver a mesma coisa?

Repare que, em uma das folhas seguradas pelo menino, podemos ver – bem de perto – que a mancha é formada, na realidade, por inúmeros pontinhos vermelhos.

Podemos dizer que algo parecido ocorre quando observamos o sangue ao microscópio. Por meio da microscopia, percebemos que o sangue é formado por inúmeras e diminutas estruturas avermelhadas: são os **glóbulos vermelhos**. Já a olho nu, temos somente a impressão de que o sangue é algo “contínuo” e de cor vermelha.

Essa é, portanto, uma grande revelação sobre nosso corpo que devemos à microscopia: é o conjunto de glóbulos vermelhos que confere ao sangue a sua cor característica.



► Olhando mais de perto, podemos descobrir diferenças entre imagens que pareçam iguais.

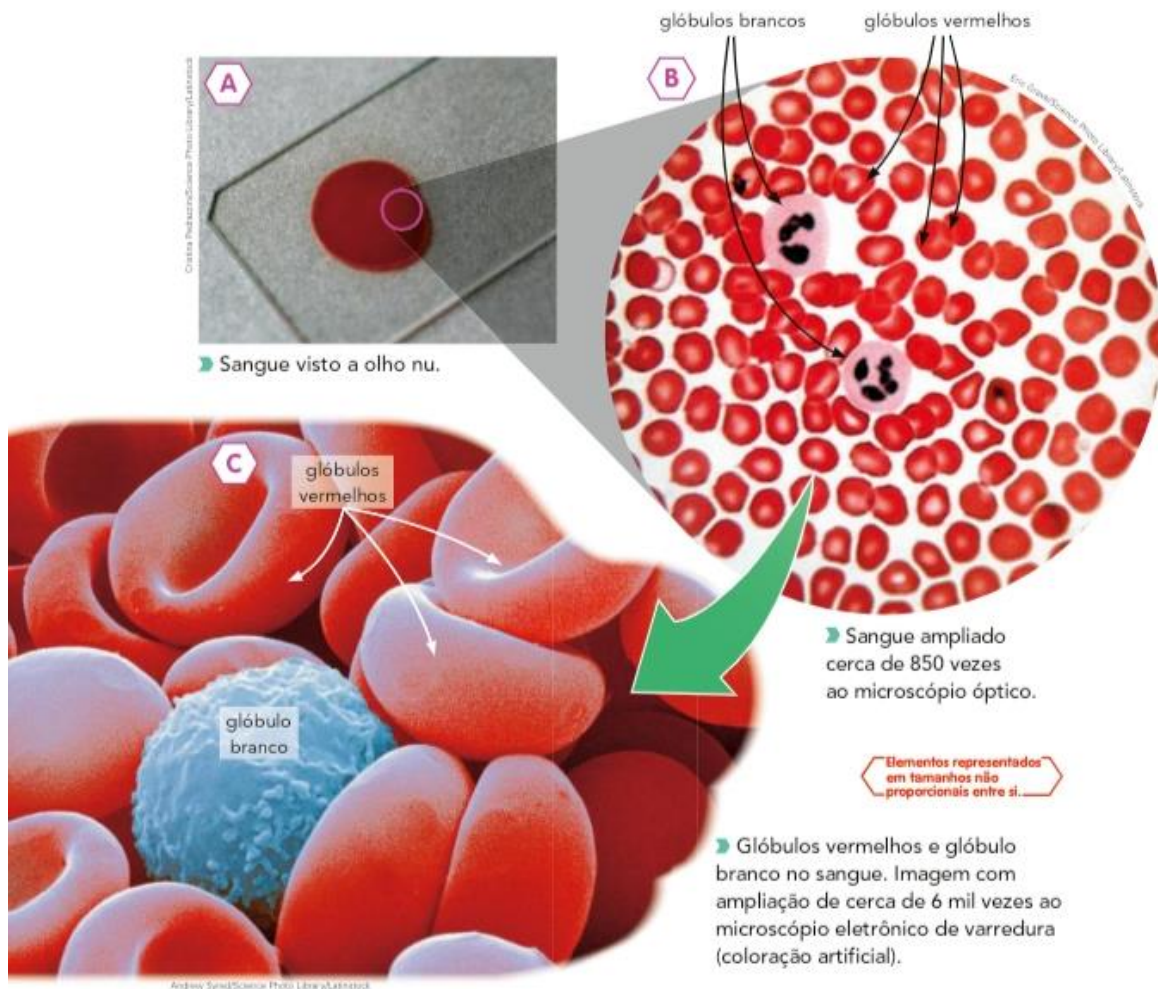
Hoje em dia, **microscópios** podem ser encontrados em hospitais, laboratórios de análises e institutos de pesquisa, por exemplo. Utilizando-os podemos observar muitas estruturas invisíveis a olho nu.

No sangue, podemos ainda encontrar os **glóbulos brancos**. Eles existem em menor quantidade do que os glóbulos vermelhos e atuam na defesa do organismo contra agentes estranhos, como vírus e bactérias. Já os glóbulos vermelhos têm um importante papel no transporte de oxigênio pelo corpo.

Agora que você já aprendeu tudo isso, reflita: Quando nos ferimos e começamos a perder sangue, estamos na verdade perdendo uma grande quantidade de glóbulos vermelhos e de glóbulos brancos! Em situações como essas é que um coágulo sanguíneo começa a ser formado. O coágulo é formado por uma espécie de “malha” de proteínas na qual os componentes do sangue ficam retidos.



- 1 Veja abaixo imagens do sangue obtidas com o auxílio de microscópios em diferentes ampliações e leia as legendas.



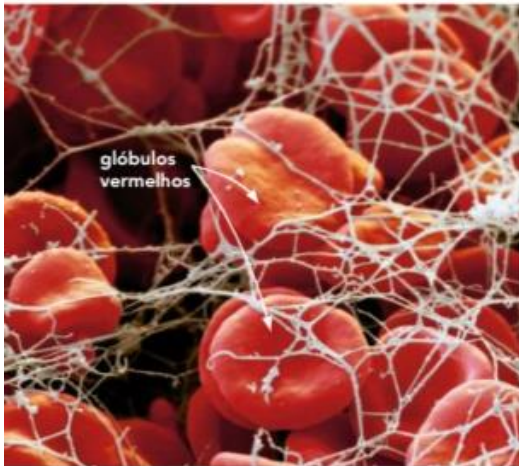
- Conte os glóbulos vermelhos e os glóbulos brancos da imagem **B** e preencha o quadro abaixo. Depois, troque ideias com os colegas: Quais são as diferenças que vocês observaram entre os glóbulos brancos e os vermelhos?

| | Quantidade observada |
|--------------------|----------------------|
| Glóbulos vermelhos | |
| Glóbulos brancos | |

Compare a sua contagem com a de seus colegas. Vocês encontraram o mesmo número de glóbulos vermelhos?

- 2 Observe a imagem ampliada do sangue na área de um machucado no instante em que o sangramento já estava estancando. Veja também a imagem de um saco de batatas.

Elementos representados em tamanhos não proporcionais entre si.



▶ Glóbulos vermelhos do sangue presos a uma "malha", formando um coágulo sanguíneo. A imagem corresponde a uma ampliação de 3500 vezes ao microscópio eletrônico de varredura (coloração artificial).

▶ Batatas em saco de rede.

- Compare as duas imagens acima e troque ideias com os colegas. Depois, termine de escrever o texto que alguns alunos começaram a elaborar.

Você sabe o que acontece com o sangue quando ele coagula?
Uma maneira de entender isso é comparar uma imagem ampliada de _____ com uma imagem de batatas contidas em um saco de rede. Veja só: de forma semelhante ao que ocorre no caso das batatas ensacadas, que ficam "presas" nas malhas da rede do saco onde estão contidas, os _____ ficam "estancados" por uma "malha" que se forma onde há o coágulo.

3 Siga os passos abaixo e construa um instrumento que funciona de forma parecida com os microscópios de verdade.

1. Primeiro, faça um furo pequeno na extremidade de uma folha de papel cartão. O cabo de uma lupa passará por esse furo.



3. Enrole a folha, formando um tubo em torno das lupas. Use fita adesiva para prender. Note que a segunda lupa pode ser movimentada.



2. Poucos centímetros abaixo desse furo, faça um recorte retangular comprido e com a largura do cabo da lupa. Deixe somente uma aba de aproximadamente 3 centímetros na outra borda sem recortar. Coloque o cabo da outra lupa nesse recorte.



4. Segurando os cabos das lupas, coloque o tubo sobre diferentes objetos. Posicione os olhos sobre a lupa fixa. Movimente a lupa móvel até obter a imagem mais ampliada possível. Que detalhes de diferentes objetos você consegue observar?

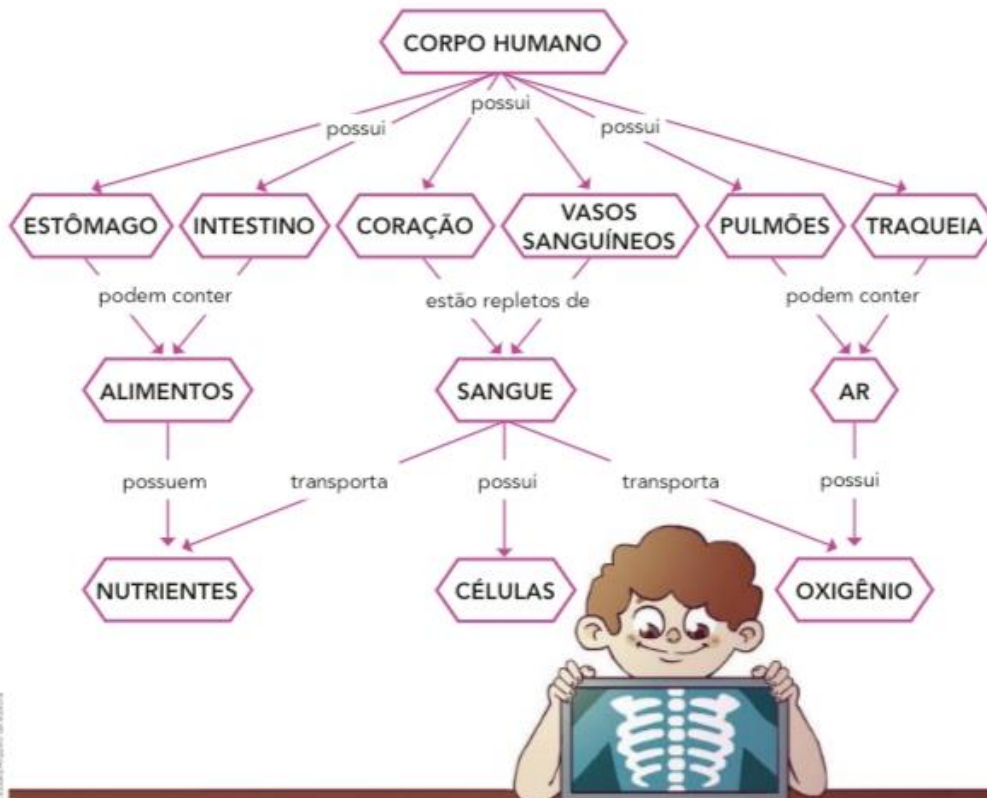


• Em seu caderno, faça dois desenhos comparando o mesmo objeto: visto a olho nu e visto com o auxílio do instrumento que você acabou de construir.

VAMOS VER DE NOVO?

Neste capítulo você aprendeu que:

- Coração e vasos sanguíneos são estruturas do corpo relacionadas à circulação do sangue.
- Nariz, traqueia e pulmões (com os seus alvéolos pulmonares) são exemplos de estruturas do corpo relacionadas à respiração.
- Diversas estruturas do corpo estão envolvidas na digestão dos alimentos: boca, esôfago, estômago, intestinos, fígado, pâncreas.
- No sangue, podemos encontrar, entre outros componentes, nutrientes (provenientes da digestão dos alimentos) e oxigênio (proveniente da respiração).
- O sangue possui diferentes tipos de células sanguíneas.



HISTÓRIA

Pesquisa

Você sabia que o culto aos orixás é bastante presente na cultura brasileira? Isso acontece porque muitos africanos iorubas foram escravizados e trouxeram para o Brasil tradições, hábitos e crenças religiosas.

Como você leu na página 33, os orixás foram criados por Olorum. Cada orixá está ligado a um fenômeno da natureza ou aspecto cotidiano da sociedade ioruba e são divindades por causa dessas qualidades às quais estão ligados.



- 1 Com a ajuda do professor e de seus colegas, pesquise em livros, revistas ou sites informações sobre os principais orixás cultuados pelos povos iorubas.
- 2 Escolha um desses orixás e desenhe-o em uma folha avulsa.
- 3 Com seus colegas, monte um painel com o material pesquisado.

► Tradições religiosas e culturais

Ao longo dos séculos, a religião foi usada como justificativa para guerras, extermínio de populações e a dominação de grupos sociais. Infelizmente, os conflitos motivados por diferenças religiosas ainda acontecem em nossos dias em muitos lugares do planeta.

Esses conflitos, que também são demonstrações de intolerância religiosa, devem ser combatidos. Uma das formas de estimular a convivência pacífica e harmoniosa entre pessoas de diferentes religiões é incentivar o diálogo. Veja, no texto abaixo, um exemplo de combate à intolerância religiosa.

Berlim terá templo com sinagoga, mesquita e igreja

Berlim vai ganhar um templo multirreligioso: a House of One [em inglês, Casa de Um Só ou Casa de Deus] – o primeiro edifício [...] do mundo a reunir, sob o mesmo teto, uma sinagoga, uma mesquita e uma igreja. [...] a construção será um teste de tolerância. Na apresentação do projeto à imprensa, [...] o **rabino** Tovia Ben Chorin ficou lado a lado com o pastor luterano Gregor Hohberg e o **imame** Kadir Sancı no futuro canteiro de obras. [...]

rabino: sacerdote do judaísmo.
imame: sacerdote do islamismo.

[...] “Nós não queríamos simplesmente construir uma igreja”, explica o pastor Hohberg. “A cidade se transformou. Gente de todas as confissões vive aqui e quer um lugar onde possa se congregar.” Por isso, as três religiões monoteístas vão projetar, construir e habitar juntas a nova casa.

DEUTSCHE WELLE. *Berlim terá templo com sinagoga, mesquita e igreja*. **Carta Capital**, 15 jun. 2014. Disponível em: <www.cartacapital.com.br/sociedade/berlim-tera-templo-com-sinagoga-mesquita-e-igreja-9302.html>. Acesso em: 21 nov. 2017.



► O pastor Hohberg, o rabino Ben Chorin e o imame Sancı durante a construção do templo multirreligioso na cidade de Berlim, Alemanha, em 2014.



Converse com seus colegas e seu professor: vocês acham uma boa ideia construir um templo multirreligioso?

Entre as celebrações dos grupos sociais, as religiosas estão entre as mais antigas, sendo preservadas em muitos países e consideradas parte fundamental da identidade.

A data mais importante para o cristianismo é o Natal, em que se comemora o nascimento de Cristo, que teria ocorrido no dia 25 de dezembro. Os muçulmanos celebram anualmente o Ramadã, um período de jejum e de orações que dura um mês no calendário islâmico. O *Eid el Fitr* é um banquete que marca o fim do Ramadã.

Os judeus comemoram *Pessach*, a páscoa, ocasião em que se relembra a história da saída dos judeus do Egito, contada no livro do Êxodo da Torá.



► Cristãos em missa de Natal na Catedral de St. John em Manhattan, cidade de Nova York, Estados Unidos da América. Foto de 25 de dezembro de 2016.



► Muçulmanos em oração durante o *Eid al Fitr* na mesquita Selimiye em Edirne, Turquia. Foto de 25 de junho de 2017.



► Judeus comemoram *Pessach* em Herford, Alemanha. Foto de 2015.

➤ Pesquise sobre outras duas festividades religiosas em livros, jornais ou na internet. Leve em consideração as seguintes perguntas:

- Essa festividade está relacionada a qual religião?
- As pessoas participam de algum ritual religioso nessa festividade?
- Em quais países essa celebração ocorre?
- Quando essa festividade surgiu?

A cultura popular é o conjunto das manifestações produzidas e vivenciadas pelo povo. São costumes, hábitos, cantos, danças, literatura, artes plásticas, festas, saberes e fazeres, transmitidos oralmente de geração em geração.

As religiões contribuem com símbolos, tradições, crenças e festividades, tornando-se manifestações importantes da cultura popular. Esse processo ocorre de maneiras diferentes em várias regiões do mundo.

No Brasil, festividades religiosas ligadas à cultura popular incorporam elementos da cultura indígena, africana e europeia, principalmente do catolicismo praticado pelos portugueses.

Veja, a seguir, algumas das festas religiosas ligadas à cultura popular brasileira.



► Kuarup no Parque Indígena do Xingu, no estado de Mato Grosso. A festa acontece entre os meses de julho e setembro, e é uma homenagem dos indígenas a seus mortos. Foto de 2016.



► Festa de Iemanjá, divindade do candomblé, religião brasileira de origem africana, em Salvador, estado da Bahia, 2017.



► Quadrilha junina em praça do centro da cidade de Bueno Brandão, no estado de Minas Gerais, junho de 2016.

- 1 Das festas representadas na página anterior, qual é de origem indígena, qual é de origem africana e qual é de origem europeia?
- 2 Em grupo, façam um quadro com os elementos de uma festa junina que vocês conhecem, categorizando-os em: músicas, alimentos, brincadeiras e decoração.

No mês de janeiro, realiza-se em Salvador, na Bahia, a festa em homenagem a Nosso Senhor do Bonfim. Essa festa dura oito dias e tem como momentos mais importantes a procissão e a lavagem da Igreja do Bonfim e de suas escadarias.

► Vestidas de branco, as baianas lavam as escadarias da igreja e oferecem água e flores ao Senhor do Bonfim, em Salvador, no estado da Bahia. Foto de 2014.



No mês de maio, em muitos municípios brasileiros comemora-se a Festa do Divino, em homenagem ao Espírito Santo.

► Cavaleiro vestido com as cores do grupo cristão durante a festa do Divino Espírito Santo, em Pirenópolis, estado de Goiás. Foto de 2014.



No Brasil, junho não é só o mês das festas juninas. Acontecem também algumas festas de boi. Nos estados do Nordeste, a festa chama-se bumba meu boi; em Santa Catarina, boi de mamão; e nos estados do Norte, boi-bumbá.

► Boi de mamão com o mestre Aorelio Domingues em apresentação de grupos folclóricos na cidade de Antonina, estado do Paraná. Foto de 2017.



Também no mês de junho acontece a festa de *Corpus Christi*. Nessa festa, é comum usar areia úmida, serragem, pó de café, casca de ovos, papel, papelão,

tampinhas de garrafa, bolinhas de gude e o que mais estiver disponível para a decoração.



Em algumas cidades, como Santana de Parnaíba, no estado de São Paulo, a festa de *Corpus Christi* é a mais rica e concorrida das procissões católicas. Todos os anos enfeita-se o chão das ruas com desenhos coloridos. Foto de 2016.



Em outubro, na cidade de Belém, capital do Pará, realiza-se a festa do Círio de Nazaré. Milhares de pessoas carregam pelas ruas da cidade a pequena imagem da Virgem de Nazaré.

Em Belém, no estado do Pará, as janelas das casas amanhecem enfeitadas para o Círio de Nazaré. O mais importante é o andor que leva o Círio, da Catedral da Sé até a Basílica de Nazaré. Foto de 2016.



Entre o fim do mês de dezembro e o início do mês de janeiro ocorrem muitas festas, como a Congada, o Natal e a Folia de Reis.

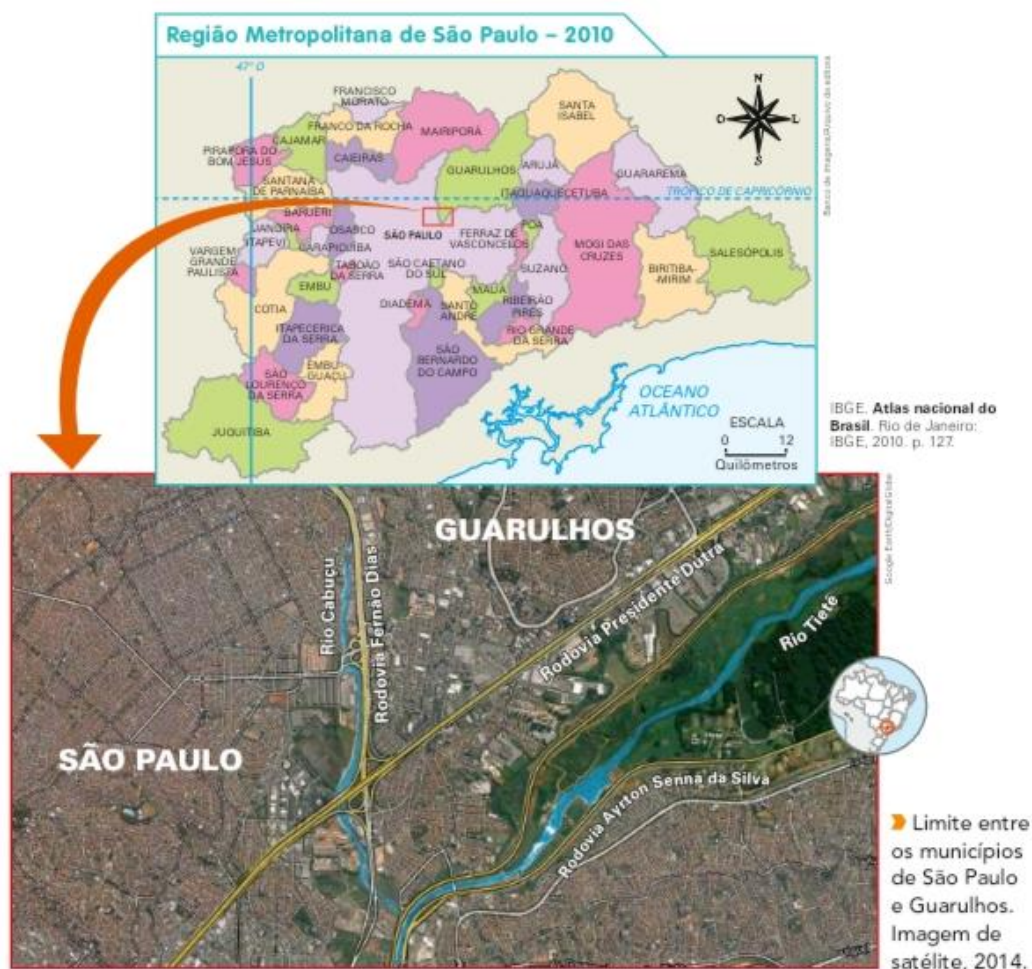
Grupo de congo na Festa de Nossa Senhora do Rosário, em Milagres, no estado do Ceará. Foto de 2016.

- 1 Troque ideias com seu professor e seus colegas: quais das festas estudadas nas páginas 41 e 42 acontecem na cidade em que vocês vivem?
- 2 Desenhe no caderno a festa de que você mais gosta na cidade onde mora.

GEOGRAFIA

Muitas vezes, nas regiões metropolitanas, a área urbana de um município une-se à de outro, formando uma área urbana contínua. Nesses casos, é difícil perceber onde termina a área de um município e onde começa a do outro.

Veja um exemplo desse fenômeno no mapa e na imagem de satélite.



1 Que elemento separa os dois municípios nesse trecho da imagem de satélite?

2 Assim como São Paulo e Guarulhos, o município onde você mora liga-se a outros de tal modo que fica difícil perceber seus limites? Quais são esses municípios?

Quando ocorre a fusão de duas ou mais metrópoles, temos a formação de uma **megalópole**. Na região Sudeste uma megalópole está se formando entre o eixo Rio de Janeiro-São Paulo/Campinas.

Essa megalópole em formação está conectada porque as cidades ali localizadas estão integradas pela economia, pela rede de transportes e de troca de informações e pelos meios de comunicação.

A imagem de satélite abaixo mostra a megalópole Rio de Janeiro-São Paulo/Campinas vista à noite.



➤ Megalópole em formação – Rio de Janeiro-São Paulo/Campinas. Imagem de satélite, 2013.

- 1 Em sua opinião, o que as áreas mais claras representam?
- 2 Agora, compare a imagem de satélite acima com o mapa desse mesmo local.



Mapa elaborado pela autora em 2017 com base em: IBGE. **Atlas geográfico escolar**. 7. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. p. 146.

3 A partir da comparação da imagem de satélite e do mapa, responda:

a) Em que área você identificou que a ocupação urbana é maior?

b) Podemos dizer que as metrópoles do Rio de Janeiro e de São Paulo estão completamente conectadas? Explique.

Pesquise

Você vai pesquisar informações sobre alguns eixos de circulação e de redes de informação e comunicação na área da megalópole em formação.

1 Qual é o principal eixo de circulação viária entre as metrópoles do Rio de Janeiro e de São Paulo?

2 Pesquise quais são os cinco principais aeroportos dessa região.

3 Observe o mapa ao lado.

a) Localize no mapa a área da megalópole em formação Rio de Janeiro-São Paulo/Campinas. Identifique na legenda a porcentagem de domicílios com acesso à internet nessa área e escreva abaixo.

b) Você viu que as cidades localizadas em uma megalópole em formação estão conectadas por diferentes redes. Que rede mostra o mapa ao lado?



IBGE. Atlas geográfico escolar. 7. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. p. 144.

c) Existe relação entre a existência de uma megalópole e uma extensa rede de comunicação? Explique!

Saiba mais

Outra forma de estudar e conhecer melhor as cidades é ver como elas foram representadas no cinema. Muitas cidades são retratadas em diferentes produções. O filme brasileiro de animação **O menino e o mundo**, do diretor Alê Abreu, ganhou muitos prêmios ao mostrar a visão de uma criança sobre a cidade grande.

Sinopse oficial

Sofrendo com a falta do pai, um menino deixa sua aldeia e descobre um mundo fantástico dominado por máquinas-bichos e estranhos seres. Uma inusitada animação com várias técnicas artísticas que retrata as questões do mundo moderno através do olhar de uma criança.

FILME de Papel. Disponível em:
<<http://filmedepapel.blogspot.com.br/>>.
Acesso em: 29 nov. 2017.

Veja a seguir algumas cenas do filme.



Cartaz de divulgação da animação **O menino e o mundo**, 2014.



Responda com base na leitura das cenas da animação.


- 1 Qual dessas cenas representa uma paisagem rural? Por quê?
- 2 Qual das cenas representa o crescimento econômico das cidades? Por quê?
- 3 Qual das cenas representa um problema ambiental urbano? Explique.
- 4 Qual apresenta um problema social urbano? Explique.
- 5 A cidade que o menino descobriu parece pequena ou grande? Por quê?

► Cenas da animação *O menino e o mundo*, com direção de Alê Abreu, 2014.



O QUE ESTUDAMOS

Eu escrevo e aprendo

-  As frases abaixo aparecem nos capítulos da unidade 1. Escreva, embaixo de cada uma delas, outra frase sobre o que você mais gostou de aprender em cada capítulo.

Capítulo 1 – Representação do espaço

Representações espaciais como mapas, fotos aéreas, imagens de satélite e croquis nos permitem localizar pessoas, objetos e lugares.

Capítulo 2 – Representação do espaço urbano



Vimos que, com o passar do tempo, as paisagens urbanas podem sofrer muitas transformações: novos elementos são construídos, antigas construções são demolidas ou renovadas, o espaço nas cidades é ocupado de forma cada vez mais intensa.

Minha coleção de palavras de Geografia

Em cada capítulo desta unidade há uma palavra destacada. Com elas você fez atividades para saber como utilizá-las quando precisar escrever um pequeno texto de Geografia. Você vai agora preencher um quadro com as palavras ao lado.

PICO,
página 30.

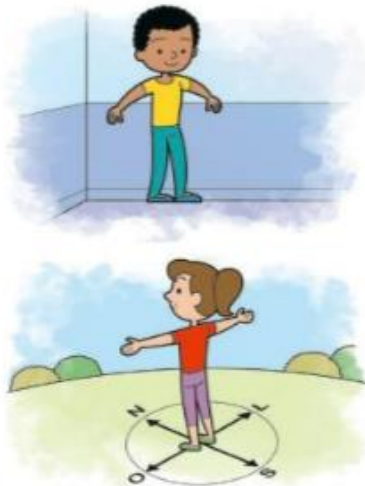
CIDADE,
página 38.

-  1 O que você aprendeu com essas duas palavras? Discuta com os colegas.
-  2 Em um quadro no caderno, escreva essas duas palavras e o significado de cada uma delas. O significado deve estar ligado ao que você aprendeu no capítulo.

Eu desenho e aprendo

- 1 Os desenhos abaixo representam assuntos importantes estudados em cada capítulo da unidade 1. Observe-os atentamente.

Capítulo 1 Representação do espaço



Capítulo 2 Representação do espaço urbano

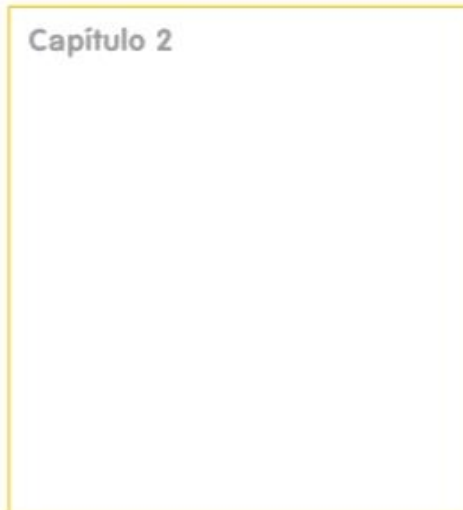


- 2 Agora é a sua vez! Para cada capítulo, faça um desenho do que você mais gostou de estudar ou achou importante conhecer nesta unidade. Se preferir, faça uma colagem.

Capítulo 1



Capítulo 2



Hora de organizar o que estudamos

- Espaços reais podem ser representados no papel em tamanho reduzido.
- De perto vemos detalhes e de longe vemos o conjunto de um lugar.



➤ Parque Ibirapuera, no município de São Paulo, no estado de São Paulo, 2017.

Pontos cardeais

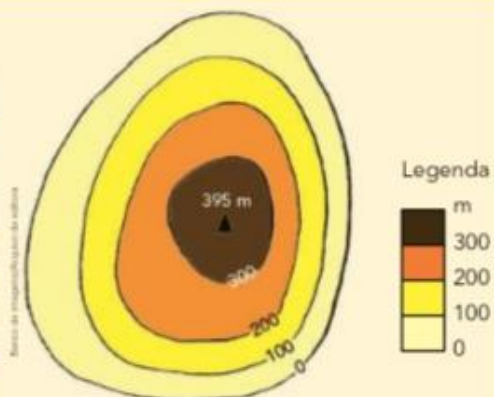
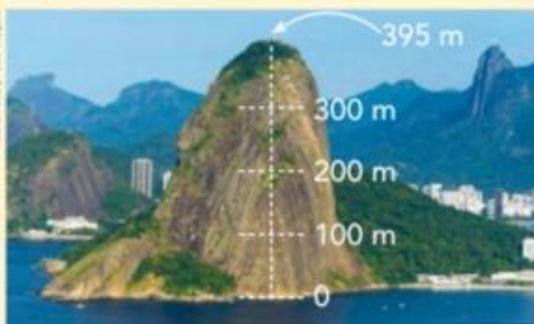
- Norte, sul, leste e oeste.

Pontos colaterais

- Nordeste, sudeste, sudoeste e noroeste.



Representando altitudes



Crescimento desordenado



Conexões

idades

metrópoles

região metropolitana

megalópole