

COLETÂNEA DE ITENS

PAEBES 2022–2023

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação



APRESENTAÇÃO

A Secretaria de Educação, por meio da Gerência de Avaliação, disponibiliza a Coletânea de Itens Paebs 2022-2023. O documento reúne itens de Língua Portuguesa e Matemática – elaborados pelo CAEd-UFJF (Avaliação e Monitoramento da Educação Básica – Universidade Federal de Juiz de Fora) e aplicados em edições anteriores do Programa de Avaliação da Educação Básica do Espírito Santo (Paebs).

Este material tem como objetivo apoiar a mobilização da comunidade escolar para as avaliações externas. Aos gestores, o material serve como instrumento de engajamento e orientação das ações pedagógicas; para os professores, representa um recurso de estudo e planejamento didático; e, para os estudantes, constitui uma oportunidade de familiarização com os formatos e demandas das avaliações externas.

O Paebs e o Paebs Alfa são avaliações em larga escala que permitem acompanhar a aprendizagem dos estudantes capixabas, em articulação com o Saeb (Sistema de Avaliação da Educação Básica). Seus resultados oferecem subsídios importantes para o monitoramento da educação, o direcionamento de políticas públicas e a melhoria contínua do ensino.

Os itens aqui apresentados estão alinhados aos descritores e habilidades avaliados tanto no Paebs quanto no Saeb, assegurando a coerência com as matrizes de referência nacionais.

Desejamos que este documento seja um recurso didático valioso e que promova reflexões sobre práticas pedagógicas e estimule a cultura da avaliação como ferramenta para a aprendizagem.

SUMÁRIO

MATEMÁTICA	4
PAEBES ALFA.....	5
2º ANO – ENSINO FUNDAMENTAL	5
PAEBES	16
5º ANO – ENSINO FUNDAMENTAL	16
9º ANO – ENSINO FUNDAMENTAL	30
3ª SÉRIE – ENSINO MÉDIO.....	46
LÍNGUA PORTUGUESA.....	70
PAEBES ALFA.....	71
2º ANO – ENSINO FUNDAMENTAL	71
PAEBES	81
5º ANO – ENSINO FUNDAMENTAL	81
9º ANO – ENSINO FUNDAMENTAL	84
3ª SÉRIE – ENSINO MÉDIO.....	96
GABARITO	106
Matemática – 2º ano – Ensino Fundamental.....	106
Matemática – 5º ano – Ensino Fundamental.....	106
Matemática – 9º ano – Ensino Fundamental.....	108
Matemática – 3ª série – Ensino Médio	110
Língua Portuguesa – 2º ano – Ensino Fundamental	111
Língua Portuguesa – 5º ano – Ensino Fundamental	112
Língua Portuguesa – 9º ano – Ensino Fundamental	112
Língua Portuguesa – 3ª série Ensino Médio.....	113
SUMÁRIO EXPANDIDO.....	114



MATEMÁTICA

PAEBES ALFA

2º ANO – ENSINO FUNDAMENTAL

D006_M Identificar números naturais segundo critério de ordem

2022.1 Observe os números no quadro abaixo.

$3 - 2 - 8 - 5$

Qual desses números é o maior?

☐ 3

☐ 2

☐ 8

☐ 5

2022.2 Observe os números no quadro abaixo.

$18 - 20 - 15 - 31 - 27$

Qual é a ordem crescente desses números?

☐ $31 - 27 - 15 - 20 - 18$

☐ $18 - 20 - 15 - 31 - 27$

☐ $15 - 20 - 18 - 27 - 31$

☐ $15 - 18 - 20 - 27 - 31$

D014_M Reconhecer características do sistema de numeração decimal

2022.2 Observe abaixo a decomposição de um número.

$$300 + 80 + 4$$

Essa é a decomposição de qual número?

☐ 384

☐ 3 804

☐ 30 804

☐ 300 804

2022.3 Observe os números no quadro abaixo.

$$351 - 50 - 75 - 512$$

Em qual desses números o algarismo 5 ocupa a ordem das centenas?

☐ 50

☐ 75

☐ 351

☐ 512

D022_M Utilizar números naturais, envolvendo diferentes significados da adição ou da subtração, na resolução de problemas

2022.4 Camila tem 15 anos de idade e André tem 13 anos. Quantos anos Camila tem a mais que André?

☐ 2.

☐ 3.

☐ 14.

☐ 28.

D042_M Utilizar o princípio multiplicativo de contagem na resolução de problema.

2022.5 Walter é goleiro de uma equipe de futebol. Quando ele entra em campo para uma partida, além do uniforme do clube, ele precisa utilizar chuteiras, luvas e caneleiras, que são acessórios obrigatórios para essa prática esportiva. Em seu armário de material esportivo, ele tem 5 pares de chuteira, 3 pares de luva e 4 pares de caneleira. De quantas formas distintas Walter pode se arrumar para uma partida escolhendo um par de cada um desses acessórios esportivos?

☐ 12.

☐ 20.

☐ 60.

☐ 220.

D044_M Identificar a localização ou a movimentação de pessoas ou objetos em uma representação plana do espaço.

2022.6 Observe, no desenho abaixo, Pedro brincando com seus amigos.



Nesse desenho, quem está à direita de Pedro?

- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

2022.7 Observe abaixo Fernanda em sua aula de música.



FERNANDA

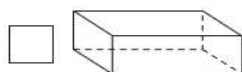
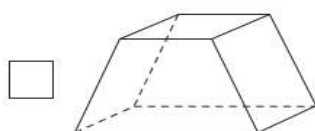
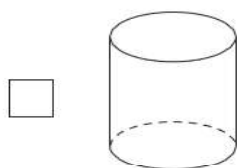
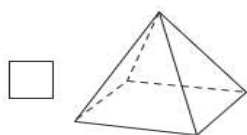
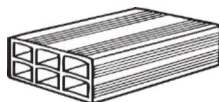
Quem está à esquerda de Fernanda  ?



D045_M Identificar representações de figuras tridimensionais.

2022.8 Observe abaixo o desenho de um tijolo.

A forma desse tijolo se assemelha a qual sólido geométrico?



D054_M Corresponder cédulas e/ou moedas do sistema monetário brasileiro.

2022.9 Observe abaixo as cédulas que Gabriela ganhou de seu avô.



Quanto reais Gabriela ganhou de seu avô?

☐ 18

☐ 20

☐ 22

☐ 40

D100_M Associar quantidades de objetos/pessoas/animais à sua representação numérica.

2022.10 Observe abaixo os livros que Márcia organizou em sua estante.



Quanto livros, ao todo, Marcia organizou em sua estante?

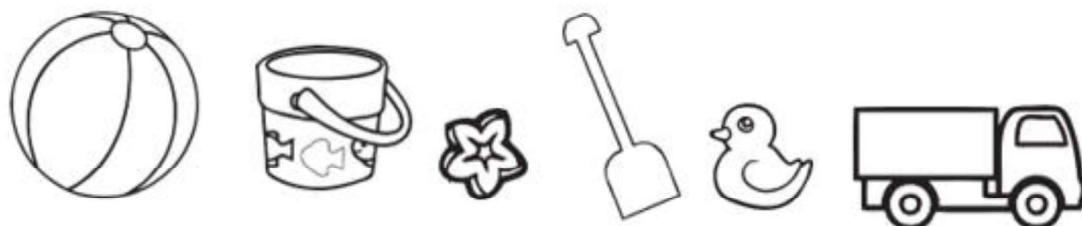
☐ 5

☐ 9

☐ 11

☐ 12

2022.11 Observe abaixo os brinquedos que Ana levou para a praia. Quanto brinquedos Ana levou para praia?



☐ 5

☐ 6

☐ 7

☐ 8

D101_M Comparar ou ordenar quantidades de objetos/pessoas/animais pela contagem.

2022.12 Observe abaixo a quantidade de adesivos que quatro crianças colaram em seus diários.



Qual é a ordem das crianças, começando pela criança que colou a maior quantidade de adesivos no diário até a que colou a menor quantidade?

☐ Manoela – Tadeu – Pedro – Samanta.

☐ Pedro – Tadeu – Samanta – Manoela.

☐ Samanta – Manoela – Pedro – Tadeu.

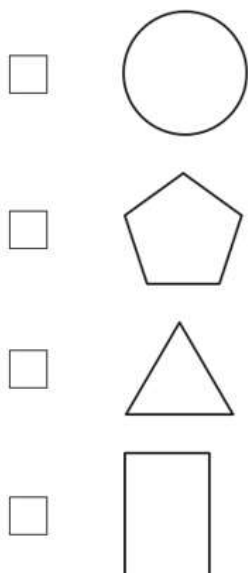
☐ Tadeu – Pedro – Manoela – Samanta.

D103_M Identificar a representação de figuras bidimensionais.

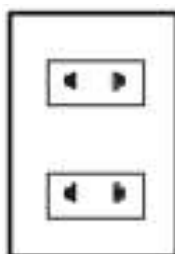
2022.13 Observe abaixo o desenho que João fez de um relógio.



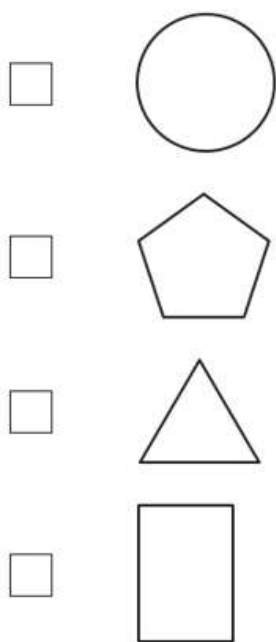
A forma desse relógio lembra qual figura geométrica?



2022.14 Observe abaixo o desenho de uma tomada.



A forma desse desenho lembra qual figura geométrica?



2022.15 Observe abaixo o desenho de um castelo.

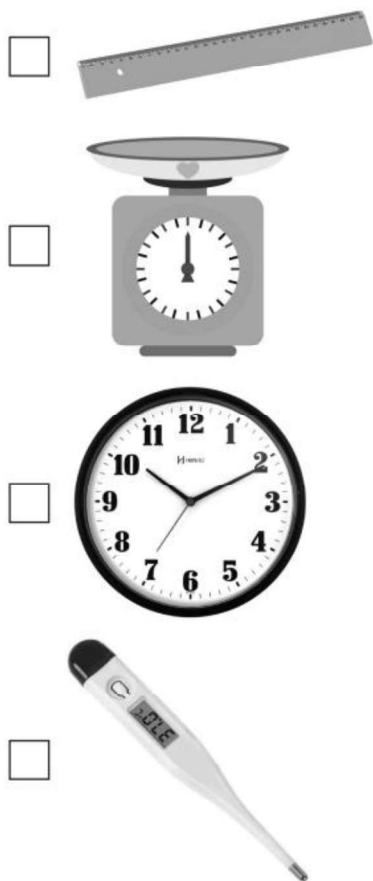


Que forma geométrica tem a torre, representada em cinza, nesse castelo?

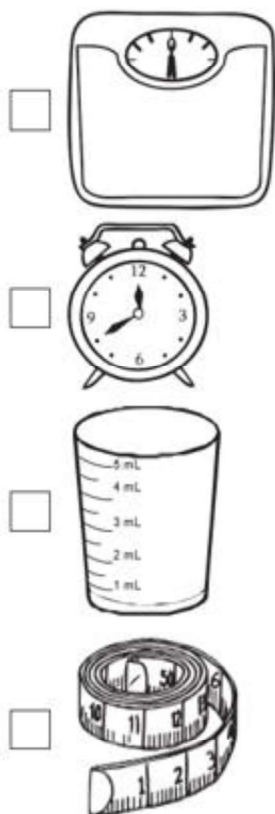
- ☐ Círculo.
- ☐ Quadrado.
- ☐ Retângulo.
- ☐ Triângulo.

D105_M Identificar instrumentos utilizados para medir as grandezas tempo, comprimento, massa e temperatura.

2022.16 Qual dos instrumentos de medida abaixo é utilizado para medir tempo?

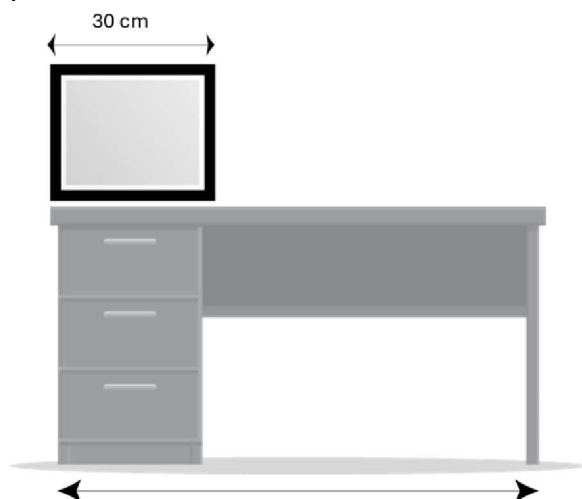


2022.17 Qual dos instrumentos abaixo é utilizado para medir o comprimento?



D106_M Executar a medição de grandezas por meio de medidas convencionais ou não.

2022.18 Observe abaixo a mesa em que bia colocou seu porta-retratos, que possui o tamanho de 30 centímetros.



Qual é o comprimento aproximado, em centímetros, dessa mesa?

☐ 60.

☐ 90.

☐ 120.

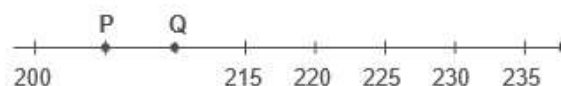
☐ 150.

PAEBES

5º ANO – ENSINO FUNDAMENTAL

D002_M Corresponder números naturais a pontos da reta numérica.

2022.19 A reta numérica abaixo está dividida em segmentos de mesma medida.



Quais são os números representados respectivamente pelos pontos P e Q nessa reta?

- a) 201 e 214.
- b) 202 e 212.
- c) 205 e 210.
- d) 210 e 214.

D003_M Executar adição ou subtração com números naturais.

2022.20 Qual é o resultado dessa operação?

$$138 + 60 + 21$$

- a) 119.
- b) 219.
- c) 759.
- d) 948.

D004_M Executar multiplicação ou divisão com números naturais.

2023.1 Observe a operação abaixo:

$$32 \times 24$$

O resultado dessa operação é

- a) 182.
- b) 192.
- c) 768.
- d) 788.

D005_M Identificar composições ou decomposições de números naturais.

2023.2 Observe abaixo uma das decomposições de um número.

$$3 \times 1\,000 + 2 \times 100 + 6 \times 10 + 8$$

Qual é esse número?

- a) 300 020 068.
- b) 3 000 268.
- c) 302 068.
- d) 3 268.

D008_M Comparar e ordenar números racionais.

2022.21 Observe os números racionais no quadro abaixo.

1,04	0,5	1,2	0,7
------	-----	-----	-----

Qual desses números é o maior?

- a) 1,04.
- b) 0,5.
- c) 1,2.
- d) 0,7.

2023.3 Observe os números representados abaixo.

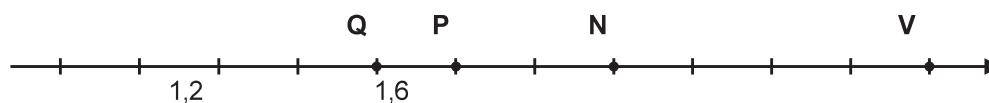
1,5	1,05	1,005	1,0005
-----	------	-------	--------

Qual desses números é o menor?

- a) 1,0005.
- b) 1,005.
- c) 1,05.
- d) 1,5.

D009_M Corresponder pontos da reta numérica a números racionais.

2022.22 A reta numérica abaixo está dividida em intervalos de mesmo comprimento.



Nessa reta numérica, qual dos pontos marcados corresponde ao número 2,4?

- a) N.
- b) P.
- c) Q.
- d) V.

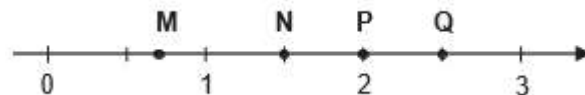
2023.4 Observe a reta numérica abaixo. Essa reta está dividida em partes iguais.



Nessa reta, o ponto F representa a localização de qual número?

- a) 1,7.
- b) 1,9.
- c) 2,0.
- d) 2,6.

2023.5 Observe os pontos M, N, P e Q destacados na reta numérica abaixo, que foi dividida em partes iguais.

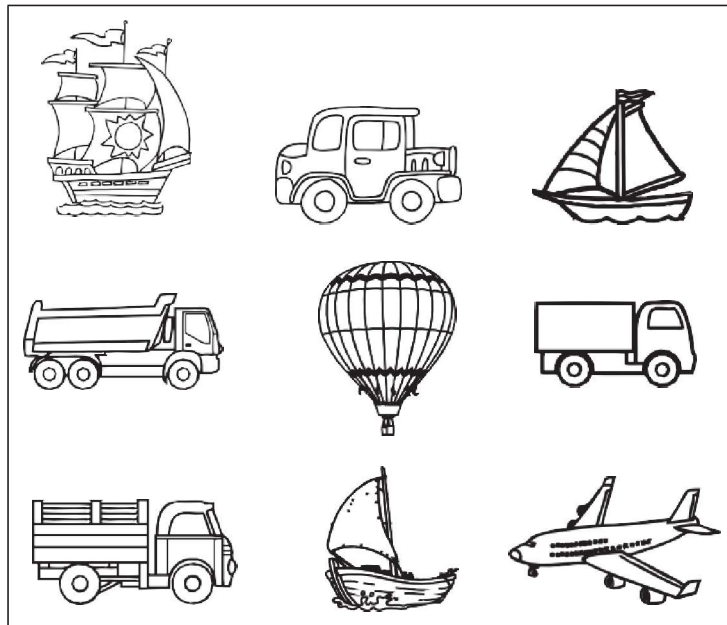


Qual é o ponto que melhor representa a localização do número $\frac{2}{3}$ nessa reta?

- a) M.
- b) N.
- c) P.
- d) Q.

D011_M Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.

2022.23 Observe abaixo o cartaz com meios de transporte que Michel fez para seu filho.



2022.24. Qual é a fração que representa a quantidade de barcos em relação ao número total de transportes nesse cartaz?

a) $\frac{3}{9}$

b) $\frac{3}{6}$

c) $\frac{6}{9}$

d) $\frac{9}{3}$

2023.6 Guilherme comprou 6 livros no mês passado. Até agora ele já leu 2 desses livros. Qual fração do total de livros que ele comprou, representa o número de livros que ele já leu?

a) $\frac{1}{6}$

b) $\frac{2}{6}$

c) $\frac{1}{2}$

d) $\frac{6}{2}$

D013_M Reconhecer as diferentes representações de um número racional.

2022.24 A representação fracionária do número racional 3,34 é

- a) $\frac{3}{4}$
- b) $\frac{3334}{1000}$
- c) $\frac{334}{100}$
- d) $\frac{34}{3}$

2023.7 Observe a fração apresentada no quadro abaixo.

$\frac{1}{2}$

Qual é a representação decimal dessa fração?

- a) 2,1.
- b) 1,5.
- c) 0,5.
- d) 0,2.

D014_M Reconhecer características do sistema de numeração decimal.

2022.25 Observe o número no quadro abaixo.

8 462

Nesse número, o algarismo 4 representa

- a) 4 unidades.
- b) 40 unidades.
- c) 400 unidades.
- d) 4 000 unidades.

D023_M Utilizar números naturais, envolvendo diferentes significados da multiplicação ou da divisão, na resolução de problemas.

2022.26 Uma professora de Artes disponibilizou para seus alunos 6 caixas de lápis de cor para serem usadas durante a aula. Cada uma dessas caixas tinha 24 lápis de cor. Quantos lápis de cor foram disponibilizados, ao todo, para os alunos nessa

aula?

- a) 18.
- b) 30.
- c) 120.
- d) 144.

2023.8 Alba distribuiu igualmente 96 lápis entre 6 crianças. Quantos lápis cada uma dessas crianças recebeu?

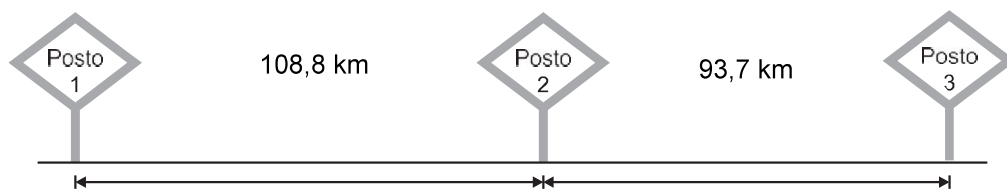
- a) 11.
- b) 16.
- c) 90.
- d) 96.

D024_M Resolver problema com números racionais, envolvendo diferentes significados das operações.

2022.27 Jéssica levou duas malas para uma viagem. A primeira tinha 12,6 kg e a segunda, 10,9 kg. Quantos quilogramas possuíam, no total, essas duas malas de Jéssica?

- a) 1,7 kg.
- b) 22,15 kg.
- c) 22,5 kg.
- d) 23,5 kg.

2022.28 Observe no desenho abaixo a distância entre 3 postos de gasolina.



Qual é a distância entre os postos 1 e 3?

- a) 93,7 km.
- b) 108,80 km.
- c) 202,5 km.
- d) 1 045,8 km.

D038_M Utilizar porcentagem na resolução de problemas.

2022.29 Mariana comprou uma boneca que estava anunciada por R\$ 65,00. Ela pagou à vista e recebeu 10% de desconto. Qual foi o valor que Mariana pagou por essa boneca?

- a) R\$ 10,00.
- b) R\$ 55,00.
- c) R\$ 58,50.

d) R\$ 65,00.

2022.30 A prefeitura de uma cidade plantou 700 mudas de árvores na zona urbana. Na zona rural, a quantidade de mudas plantadas foi 25% maior. Quantas mudas de árvores foram plantadas na zona rural dessa cidade?

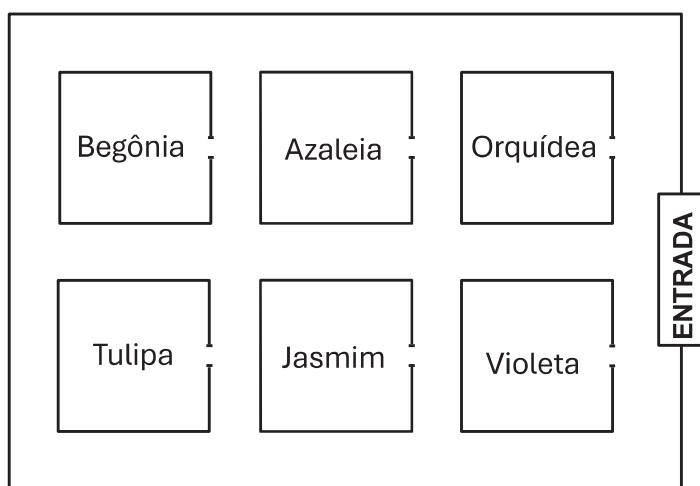
- a) 175.
- b) 525.
- c) 725.
- d) 875.

2022.31 Vinícius foi a uma loja comprar um presente para seu irmão e escolheu uma bola que custava 80 reais. Quando ele foi pagar pela bola, recebeu um desconto de 25% do seu valor. Qual foi o valor do desconto que Vinícius recebeu ao pagar essa bola?

- a) 20 reais.
- b) 25 reais.
- c) 40 reais.
- d) 55 reais.

D044_M Identificar a localização ou a movimentação de pessoas ou objetos em uma representação plana do espaço.

2022.32 Vânia foi visitar uma amiga que mora em um condomínio de seis torres. Ela foi informada de que essa amiga mora na primeira torre à esquerda de quem entra nesse condomínio. A figura abaixo representa a vista superior desse condomínio, sua entrada e as indicações dos nomes de cada torre.

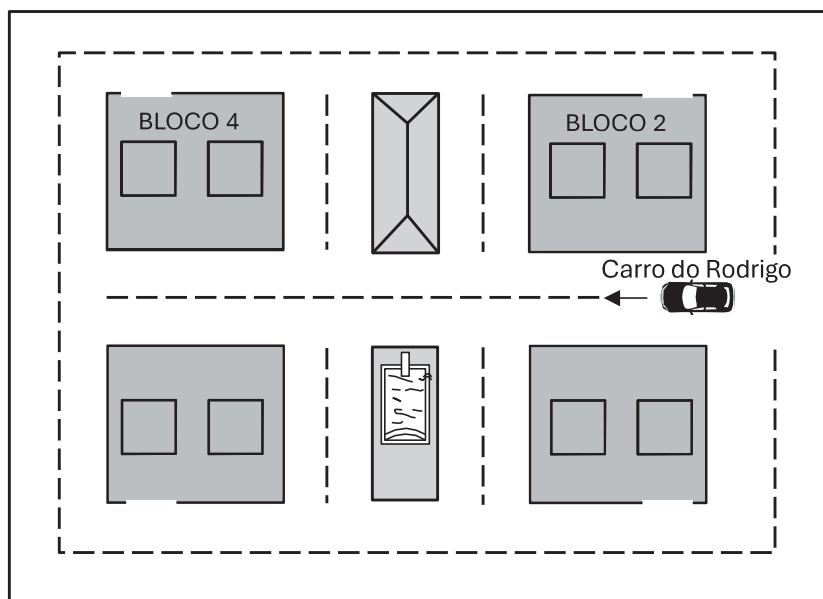


Qual é o nome da torre onde a amiga de Vânia mora?

- a) Begônia.
- b) Orquídea.
- c) Tulipa.
- d) Violeta.

2022.33 Rodrigo mora em um condomínio de edifícios que possui 4 blocos.

Observe, no desenho abaixo, Rodrigo entrando de carro nesse condomínio.

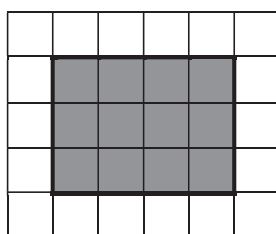


Para chegar até o bloco em que mora, Rodrigo precisa, a partir da localização apresentada, entrar na segunda rua à direita e, em seguida, na rua à esquerda. Em qual bloco Rodrigo mora nesse condomínio?

- a) Bloco 1.
- b) Bloco 2.
- c) Bloco 3.
- d) Bloco 4.

D057_M Utilizar o perímetro de uma figura bidimensional na resolução de problema.

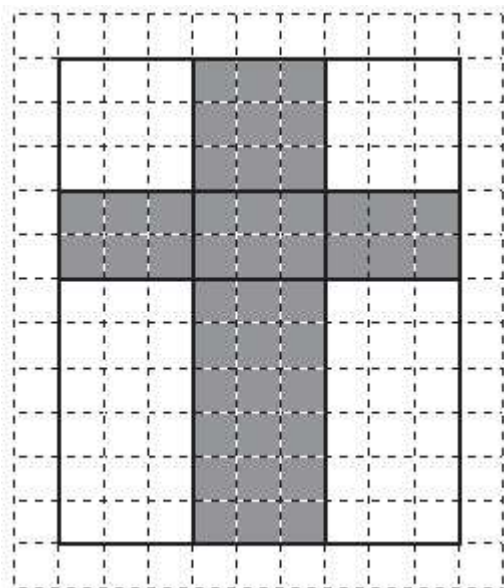
2022.34 A figura colorida de cinza na malha quadriculada abaixo representa a piscina da casa de Laura. Cada lado do quadrado dessa malha equivale a 1 m.



Qual é a medida do perímetro dessa piscina?

- a) 4 m.
- b) 7 m.
- c) 12 m.
- d) 14 m.

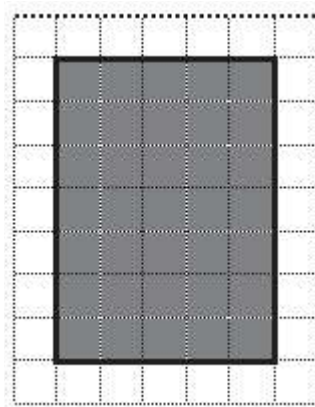
2022.35 Observe abaixo o formato da cruz que Fábio desenhou em uma malha quadriculada. O lado de cada quadradinho dessa malha equivale a 3 cm.



Qual é a medida do perímetro da cruz que Fábio desenhou?

- a) 36 cm.
- b) 45 cm.
- c) 120 cm.
- d) 132 cm.

2023.9 Para o acabamento da decoração de uma caixa de madeira, será colada uma fita de cetim em volta de sua tampa. O formato dessa tampa é representado, em cinza, na malha quadriculada abaixo, em que o lado de cada quadradinho equivale a 5 centímetros.

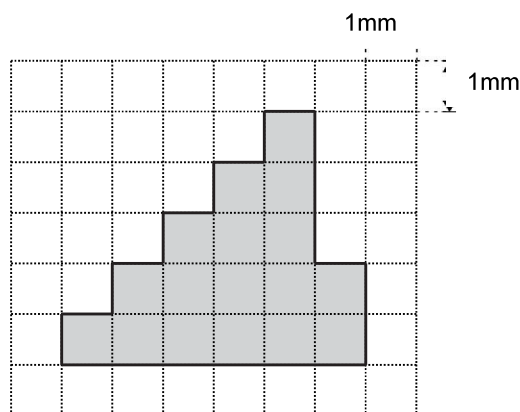


Qual deve ser o comprimento mínimo, em centímetros, dessa fita de cetim?

- a) 28.
- b) 35.
- c) 120.
- d) 175.

D058_M Utilizar área de figuras bidimensionais na resolução de problema.

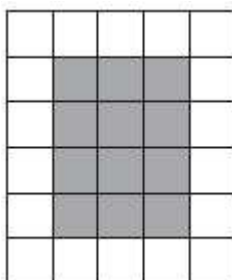
2022.36 Dalva construiu um mosaico para decorar a parede de sua sala. Observe o formato desse mosaico, representado em cinza na malha quadriculada abaixo.



A medida da área total, em milímetros quadrados, desse mosaico é

- a) 17.
- b) 22.
- c) 23.
- d) 26.

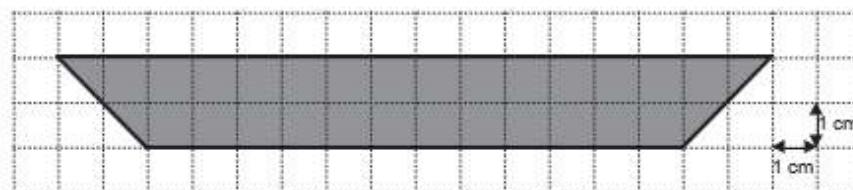
2022.37 Na malha quadriculada abaixo, está representado na cor cinza o espaço da parede do quarto de Fabíola reservado para pendurar um espelho. Cada lado do quadradinho dessa malha corresponde a 1 metro.



Quanto mede a área reservada para pendurar esse espelho?

- a) 12 metros quadrados.
- b) 14 metros quadrados.
- c) 24 metros quadrados.
- d) 30 metros quadrados.

2022.38 Para fazer uma moldura de madeira para um quadro, um marceneiro vai cortar 4 peças idênticas a que está representada na malha quadriculada abaixo. Quantos centímetros quadrados de madeira, no mínimo, esse marceneiro precisa para produzir essa moldura?



- a) 30.
- b) 32.
- c) 112.
- d) 120.

D059_M Utilizar conversão entre unidades de medidas de tempo na resolução de problema.

2022.39 Carolina morou 3 anos em Recife. Durante quantos meses ela morou nessa cidade?

- a) 3
- b) 30
- c) 36
- d) 90

D060_M Utilizar conversão entre diferentes unidades de medidas na resolução de problema.

2023.10 Marina comprou um rolo com 12 metros de fita para decorar os cadernos de seus alunos. Quantos centímetros de fita Marina comprou?

- a) 12
- b) 120
- c) 1 200
- d) 12 000

D061_M Reconhecer o horário de término de um evento ou acontecimento dado seu intervalo de duração e horário de início.

2022.40 Toda sexta-feira, Mariana tem aula de piano. Sua aula começa às 7h30min e termina às 9h10min. Qual é o tempo de duração das aulas de piano de Mariana?

- a) 1h20min
- b) 1h40min
- c) 2h20min
- d) 2h40min

D064_M Utilizar informações apresentadas em tabelas ou gráficos na resolução de problemas.

2022.41 O gráfico abaixo apresenta a quantidade de aparelhos celulares vendidos no Brasil entre os anos de 2010 e 2015.



Quantos milhares de unidades de aparelhos celulares foram vendidos a mais em 2014 em relação a 2010?

- a) 19 500
- b) 49 600
- c) 54 500
- d) 63 300

2023.11 Observe no quadro abaixo o número de visitantes em um museu.

	Mês			
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril
Manhã	500	750	200	850
Tarde	300	250	350	100
Noite	50	100	150	60

De acordo com esses dados, em que mês o museu recebeu mais visitantes?

- a) Janeiro.
- b) Fevereiro.
- c) Março.
- d) Abril.

D065_M Resolver problema envolvendo noções de probabilidade.

2023.12 Juca comprou 13 rifas para o sorteio de uma geladeira. Além das rifas compradas por Juca, foram vendidas mais 41. A probabilidade de que Juca ganhe a geladeira nesse sorteio é

a) $\frac{1}{54}$

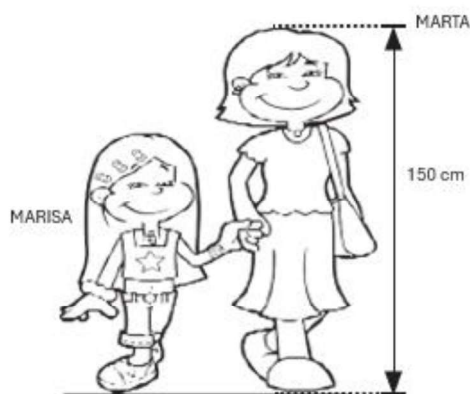
b) $\frac{1}{41}$

c) $\frac{13}{54}$

d) $\frac{13}{41}$

D106_M Executar a medição de grandezas por meio de medidas convencionais ou não.

2022.42 Observe no desenho abaixo a altura, em centímetros, de Marta.

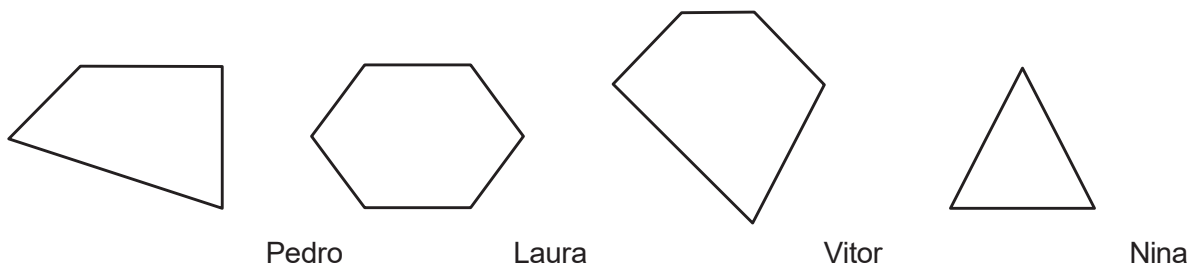


De acordo com esse desenho, qual é a altura aproximada de Marisa?

- a) 50 cm
- b) 100 cm
- c) 150 cm
- d) 200 cm

D112_M Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados, pelos tipos de ângulos.

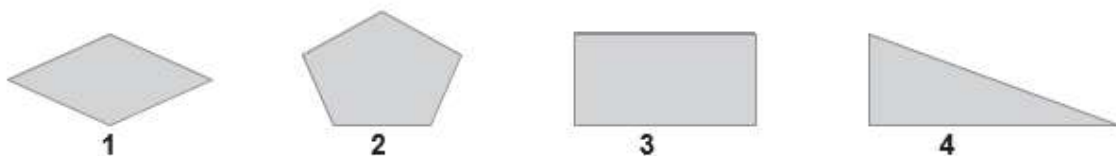
2022.43 A professora Lia pediu que seus estudantes desenhassem um pentágono. Observe abaixo o desenho feito por alguns dos seus estudantes.



Qual estudante fez corretamente o desenho que a professora Lia pediu?

- a) Laura.
- b) Nina.
- c) Pedro.
- d) Vitor.

2023.13 (M050428ES) Observe as figuras geométricas abaixo.



Quais dessas figuras geométricas são quadriláteros?

- a) Figuras 1 e 2.
- b) Figuras 1 e 3.
- c) Figuras 2 e 3.
- d) Figuras 3 e 4.

D114_M Num problema, estabelecer trocas entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro, em função de seus valores.

2022.44 Monalisa possuía duas cédulas de 5 reais, quatro cédulas de 2 reais e duas moedas de 1 real. Ela trocou toda essa quantia por uma única nota. Qual nota Monalisa recebeu nessa troca?



c)



d)



D150_M Ler informações e dados apresentados em tabelas.

2022.45 Em uma escola, foi realizada uma gincana em que cada equipe participante foi representada por uma cor. A tabela abaixo apresenta a pontuação final de cada uma das equipes dessa gincana.

Equipe	Pontuação Final
Amarela	18
Azul	13
Verde	24
Vermelha	21

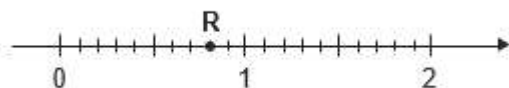
Qual foi a equipe que apresentou a maior pontuação final nessa gincana?

- a) Amarela.
- b) Azul.
- c) Verde.
- d) Vermelha.

9º ANO – ENSINO FUNDAMENTAL

D009_M Corresponder pontos da reta numérica a números racionais.

2022.46 Observe abaixo a reta numérica. Essa reta está dividida em segmentos de mesma medida. Qual é o número racional correspondente ao ponto R?



- a) $\frac{2}{10}$
- b) $\frac{3}{8}$
- c) $\frac{3}{5}$
- d) $\frac{8}{10}$

D010_M Efetuar cálculos com números racionais.

2023.14 Resolva a operação abaixo:

$$7,39 - 4,8$$

Qual é o resultado dessa operação?

- a) 2,59
- b) 3,59
- c) 6,91
- d) 7,11

D011_M Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.

2023.15 Camila fez uma pizza e a dividiu em oito partes iguais. Ela comeu duas partes dessa pizza. Que fração representa as partes que Camila comeu?

- a) $\frac{1}{2}$
- b) $\frac{4}{3}$
- c) $\frac{1}{4}$
- d) $\frac{1}{4}$

D018_M Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica.

2022.47 Observe a expressão algébrica abaixo:

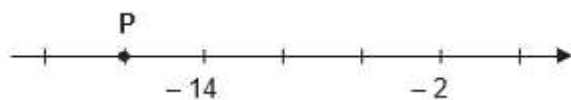
$$-\frac{4}{3}n + \frac{1}{6}$$

O valor numérico dessa expressão algébrica quando $n = -5$ é

- a) $\frac{-39}{6}$
- b) $-\frac{17}{6}$
- c) $\frac{58}{9}$
- d) $\frac{41}{6}$

D021_M Identificar a localização de números inteiros na reta numérica.

2023.16 Observe a reta numérica abaixo, dividida em segmentos de mesma medida.

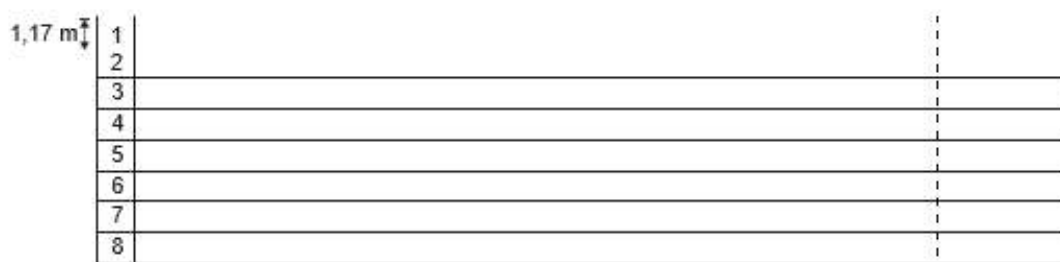


Qual é o número correspondente ao ponto P nessa reta?

- a) -18.
- b) -17.
- c) -15.
- d) -10.

D024_M Resolver problema com números racionais, envolvendo diferentes significados das operações.

2022.48 Geraldo participou de uma competição de atletismo em que a largura total da pista era dividida em 8 raias iguais, conforme representado no desenho abaixo.



Qual era a largura total, em metros, dessa pista?

- a) 9,36
- b) 9,17
- c) 1,25
- d) 1,17

D029_M Efetuar cálculos simples com valores aproximados de radicais.

2023.17 Resolva a expressão numérica abaixo.

$$\sqrt{25} - \sqrt{7}$$

Qual é o resultado aproximado dessa expressão?

- a) 1,5
- b) 2,4
- c) 4,0

d) 9,0

D035_M Resolver problema com números inteiros, envolvendo diferentes significados das operações.

2023.18 Pedro e Sofia estavam de férias e, dentre as opções de lazer, Pedro fez um mergulho e Sofia fez um voo de asa-delta. Em um mesmo instante, Sofia sobrevoou o mar a 80 metros de altitude, enquanto Pedro realizou seu mergulho a uma altitude de -12 metros. Nesse momento, qual era a diferença entre as altitudes de Pedro e Sofia?

- a) 92 metros.
- b) 68 metros.
- c) -68 metros.
- d) -92 metros.

D038_M Utilizar porcentagem na resolução de problemas.

2022.49 Em uma ponta de estoque, João comprou uma calça que custava R\$ 160,00 pagando 60% do seu valor. Quanto João pagou por essa calça?

- a) R\$ 60,00
- b) R\$ 64,00
- c) R\$ 96,00
- d) R\$ 100,00

2022.50 A diretora de uma escola distribuiu 52 estojos para os professores, 25% desses estojos foram entregues durante uma reunião. Quantos estojos foram entregues nessa reunião?

- a) 13
- b) 27
- c) 39
- d) 52

2023.19 Uma loja de calçados masculinos comercializa dois tipos de tênis, o casual e o esportivo. O modelo casual custa R\$ 130,00 e o modelo esportivo custa 40% a mais do que o modelo casual. Nessa loja, o preço do modelo esportivo é

- a) R\$ 130,40.
- b) R\$ 135,20.
- c) R\$ 170,00.
- d) R\$ 182,00.

D039_M Utilizar proporcionalidade entre duas grandezas na resolução de problema.

2022.51 Lucas é dono de uma fábrica que produz 600 bombons por hora utilizando cinco máquinas iguais funcionando por um mesmo tempo diário para esse fim. Uma dessas máquinas foi enviada para manutenção, enquanto as outras continuaram funcionando da mesma forma que antes. Quantos bombons por hora essa fábrica é capaz de produzir apenas com as demais máquinas em funcionamento?

- a) 120.
- b) 150.
- c) 480.
- d) 750.

2022.52 Em uma fábrica de copos de vidro, havia 16 máquinas iguais que, juntas, produziam uma determinada quantidade de copos em 400 minutos. Devido ao aumento do número de pedidos, essa fábrica adquiriu novas máquinas iguais às existentes que, funcionando junto com as demais, fizeram com que a fábrica passasse a produzir essa mesma quantidade de copos em 320 minutos. Quantas novas máquinas foram adquiridas por essa fábrica?

- a) 4.
- b) 5.
- c) 20.
- d) 96.

2022.53 Em uma confecção, 20 funcionários costuram 800 calças em 4 dias de trabalho. Considerando que essa equipe trabalhou 22 dias em um mês, qual será o número de calças costuradas nesse mês se o ritmo de trabalho for o mesmo?

- a) 3 600
- b) 4 000
- c) 4 400
- d) 17 600

2022.54 Se o quilograma da melancia custa R\$ 2,20, quanto custará uma melancia de 2,5 kg?

- a) R\$ 5,50
- b) R\$ 5,00
- c) R\$ 4,70
- d) R\$ 4,40

D042_M Utilizar o princípio multiplicativo de contagem na resolução de problema.

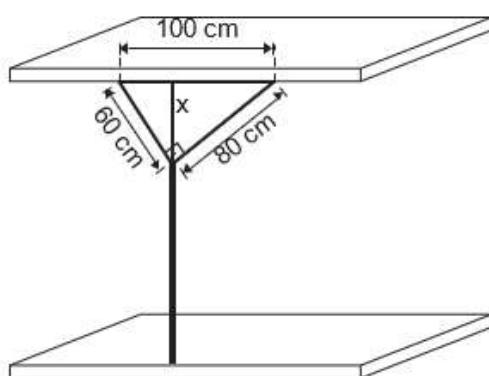
2022.55 Uma fábrica de roupas confecciona camisas de uniforme. Essas camisas são confeccionadas em tecidos de algodão ou poliéster, em quatro diferentes tamanhos: pequeno, médio, grande ou extragrande. Quanto às cores, a fábrica disponibiliza cinco opções: azul, branco, preto, amarelo ou vermelho. Combinando os tecidos, tamanhos e cores disponíveis, quantos modelos de camisas diferentes essa fábrica pode confeccionar?

- a) 10.
- b) 11.
- c) 30.

d) 40.

D049_M Utilizar relações métricas em um triângulo retângulo na resolução de problemas.

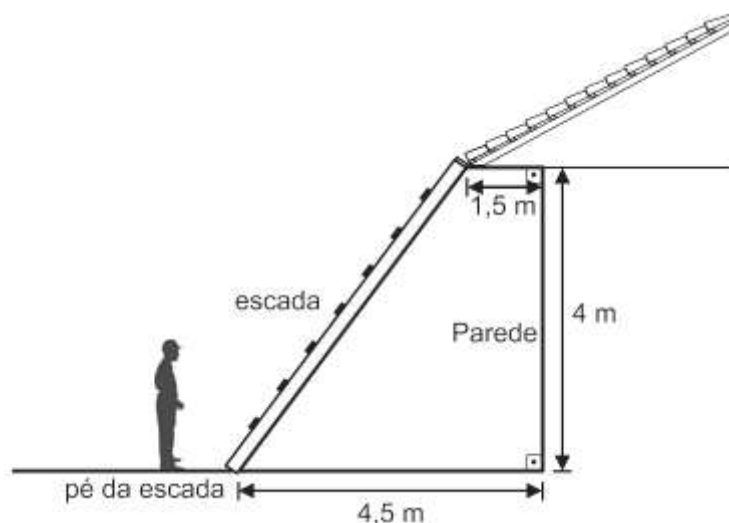
2022.56 Para realizar a cobertura de uma laje com concreto, utiliza-se uma haste de sustentação, ligando o piso até a laje, formando na parte superior dessa haste um triângulo retângulo, conforme representado no desenho abaixo.



O comprimento da parte x dessa haste de sustentação mede

- a) 20 cm.
- b) 48 cm.
- c) $20\sqrt{7}$ cm.
- d) $40\sqrt{3}$ cm.

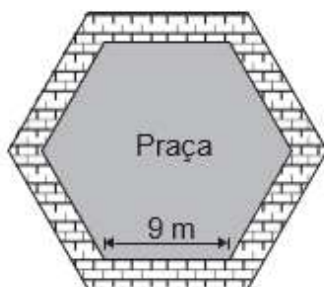
2023.20 Durante a instalação de um painel de captação de energia solar no telhado de uma casa foi necessário o uso de uma escada. Para a segurança do funcionário que realizou essa instalação, a distância entre o pé da escada e a parede da casa foi de 4,5 metros, como representado na figura abaixo.



O comprimento, em metros, dessa escada é

- a) 3.
- b) 5.
- c) 6.
- d) 10.

D057_M Utilizar o perímetro de uma figura bidimensional na resolução de problema.

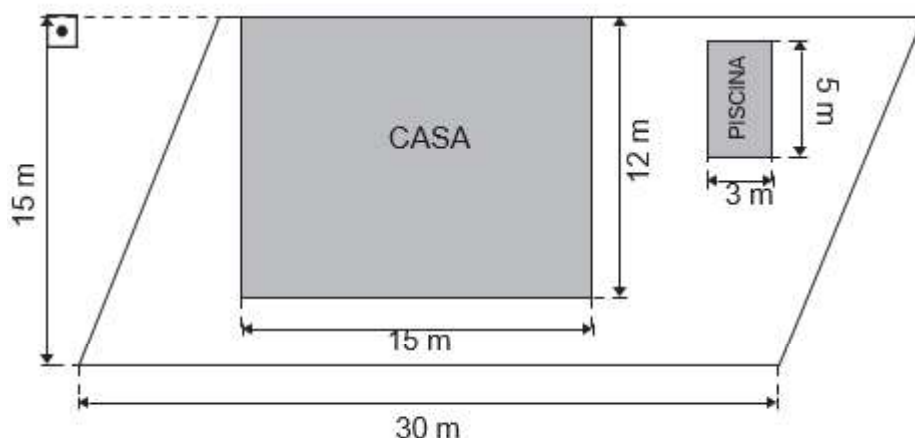


2022.57 Todos os dias de manhã, Rafael dá três voltas completas em torno de uma praça que tem o formato de um hexágono regular, como mostra o desenho abaixo. Quantos metros, no mínimo, Rafael percorre por dia em volta dessa praça?

- a) 27
- b) 54
- c) 152
- d) 162

D058_M Utilizar área de figuras bidimensionais na resolução de problema.

2022.58 Pedro comprou um terreno que possui o formato de um paralelogramo e construiu uma casa e uma piscina. As medidas do terreno, assim como as das construções, estão indicadas no desenho abaixo.



O restante do terreno, Pedro deseja cobrir com grama. Quantos metros quadrados

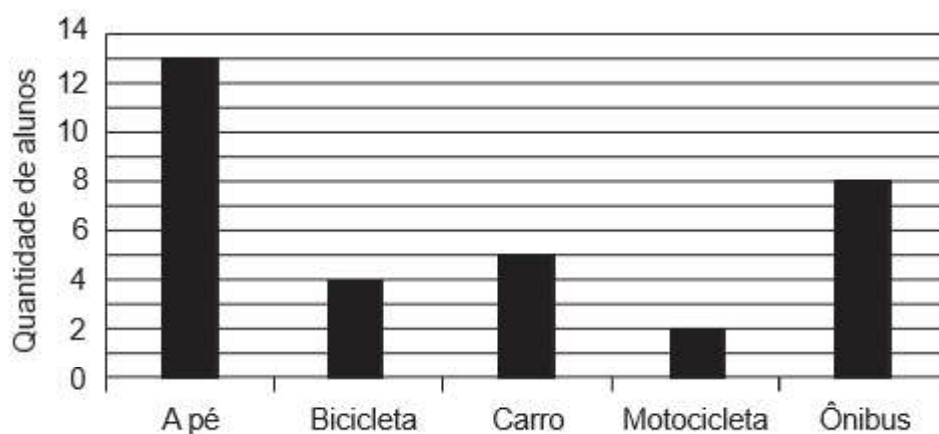
de grama, no mínimo, ele deverá comprar para cobrir toda a área restante desse terreno?

- a) 20
- b) 45
- c) 225
- d) 255

D063_M Corresponder listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as representam.

2022.59 Uma professora fez uma pesquisa para saber os meios de locomoção utilizados por seus alunos para irem à escola. O resultado dessa pesquisa está apresentado no gráfico abaixo.

Meios de locomoção para escola 8º ANO



A tabela que representa os dados apresentados nesse gráfico é

A)

Meio de locomoção	Quantidade de alunos
A pé	12
Bicicleta	4
Carro	4
Motocicleta	2
Ônibus	8

B)

Meio de locomoção	Quantidade de alunos
A pé	13
Bicicleta	8
Carro	5
Motocicleta	4
Ônibus	2

C)

Meio de locomoção	Quantidade de alunos
A pé	13
Bicicleta	4
Carro	8
Motocicleta	5
Ônibus	2

D)

Meio de locomoção	Quantidade de alunos
A pé	13
Bicicleta	4
Carro	5
Motocicleta	2
Ônibus	8

D064_M Utilizar informações apresentadas em tabelas ou gráficos na resolução de problemas.

2022.60 Um *site* que disponibiliza filmes pela internet pretende premiar com um mês de assinatura grátis o cliente que mais assistiu a seus filmes em um determinado período. Para escolher o ganhador, o administrador desse *site* agrupou os 4 clientes mais assíduos e as quantidades de filmes, por categoria, assistidos por eles no período analisado. Esses dados estão apresentados na tabela abaixo.

CLIENTE	QUANTIDADE DE FILMES ASSISTIDOS POR CATEGORIA				
	AVENTURA	ROMANCE	ANIMAÇÃO	FICÇÃO CIENTÍFICA	COMÉDIA
Gildo	8	0	2	5	0
Josias	5	1	1	2	7
Marcos	1	9	1	0	1
Rodrigo	2	3	3	3	6

De acordo com os dados dessa tabela, o cliente que deverá ser premiado é:

- a) Gildo.
- b) Josias.
- c) Marcos.
- d) Rodrigo.

D066_M Utilizar medidas de tendência central na resolução de problemas.

2022.61 Veja abaixo o número de carros vendidos por uma concessionária, no primeiro semestre de 2010, em Belo Horizonte – MG.

Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho
52	42	44	46	60	50

A média de carros vendidos, por mês, nessa concessionária é de

- a) 49
- b) 51
- c) 147
- d) 294

D089_M Utilizar sistemas de equações polinomiais de 1º grau na resolução de problemas.

2022.62 Em uma carga, foram transportadas 4 caixas do tipo X e 8 caixas do tipo Y, que, juntas, totalizavam 72 kg. Cada caixa do tipo X tem 3 kg a menos que cada caixa do tipo Y. A massa, em kg, de cada caixa do tipo X transportada nessa carga é

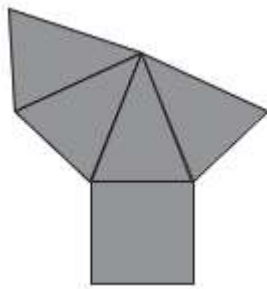
- a) 3 kg.
- b) 4 kg.
- c) 7 kg.
- d) 8 kg.

2023.21 Laura vende trufas e bombons na entrada de uma faculdade duas vezes por semana. No primeiro dia de venda de certa semana, Laura vendeu 20 trufas e 40 bombons, arrecadando um total de R\$ 140,00. No segundo dia de venda dessa semana, Laura vendeu 35 trufas e 80 bombons, faturando R\$ 266,00. Os preços da trufa e do bombom não foram alterados nesses dois dias. O preço de cada trufa e o preço de cada bombom cobrados por Laura nessa semana foi, respectivamente,

- a) R\$ 2,32 e R\$ 2,32.
- b) R\$ 2,80 e R\$ 2,10.
- c) R\$ 3,43 e R\$ 1,76.
- d) R\$ 7,39 e R\$ 3,38.

D111_M Relacionar diferentes poliedros ou corpos redondos com suas planificações ou vistas.

2022.63 Observe abaixo a planificação de um sólido geométrico.



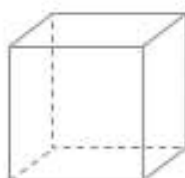
Essa planificação é de

- a) um cilindro.
- b) um cubo.
- c) uma pirâmide.
- d) um tetraedro.

2023.22 Ana vende caixas de presente. Observe abaixo os modelos que ela mais vende.



Modelo 1



Modelo 2

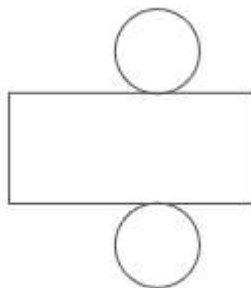


Modelo 3



Modelo 4

Ana organizou todos os seus moldes em pastas e apenas o molde abaixo ficou de fora.



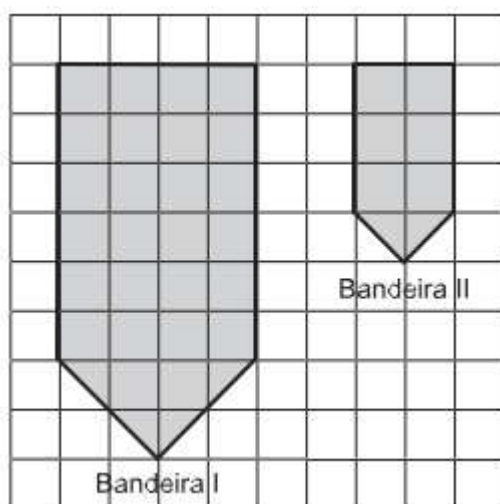
A qual modelo de caixa esse molde corresponde?

- a) Modelo 1.
- b) Modelo 2.
- c) Modelo 3.
- d) Modelo 4.

D113_M Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas.

2022.64 Na malha quadriculada abaixo, estão os moldes de duas bandeiras para

uma festa junina.



A medida da área da bandeira I é:

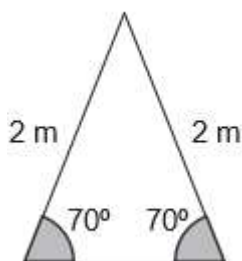
- a) o dobro da medida da área da bandeirinha II.
- b) o quádruplo da medida da área da bandeirinha II.
- c) a metade da medida da área da bandeirinha II.
- d) a quarta parte da medida da área da bandeirinha II.

D116_M Identificar propriedades de triângulos pela comparação de medidas de lados e ângulos.

2022.65 O triângulo que Laís desenhou possui dois ângulos agudos de mesma medida e um ângulo obtuso. O triângulo que Laís desenhou é:

- a) equilátero.
- b) escaleno.
- c) isósceles.
- d) retângulo.

2023.23 Observe o triângulo desenhado abaixo.



De acordo com ângulos e lados, esse triângulo pode ser classificado como

- a) acutângulo e equilátero.
- b) acutângulo e isósceles.
- c) retângulo e escaleno.
- d) retângulo e isósceles.

DI18_M Resolver problema utilizando propriedades dos polígonos (soma de seus ângulos internos, número de diagonais, cálculo da medida de cada ângulo interno nos polígonos regulares).

2022.66 Uma mesa de café foi projetada de forma que o seu tampo tenha o formato de um pentágono regular. A medida de cada um dos ângulos internos do tampo dessa mesa é:

- a) 108° .
- b) 180° .
- c) 360° .
- d) 540° .

DI20_M Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema.

2022.67 Paulo entrou em uma papelaria para comprar uma caneta e acabou comprando também 2 cadernos que custavam, cada um, 4 reais a mais que a caneta que ele foi comprar. Por essa compra, Paulo pagou 14 reais. Qual é a equação que permite calcular o preço x da caneta que Paulo comprou?

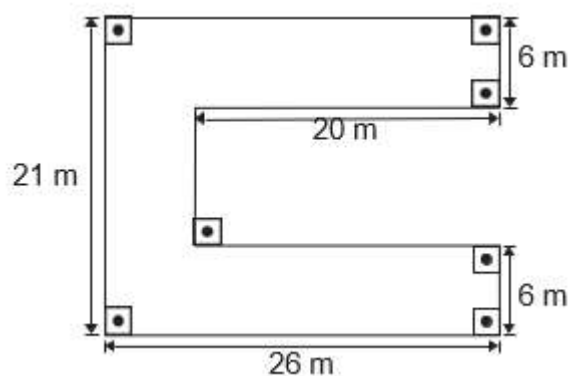
- a) $2x + x = 14$
- b) $x + (2x + 4) = 14$
- c) $x + 2(x + 4) = 14$
- d) $8 + x = 14$

DI22_M Resolver problema que envolva equação do 1º grau.

2022.68 Durante 4 dias de uma determinada semana, Carlos pedalou na ciclovia em volta do parque da cidade. No primeiro dia, ele percorreu a extensão completa dessa ciclovia; no segundo dia, ele percorreu 2 km a mais do que no primeiro; no terceiro, 1 km a menos do que no segundo; no quarto dia, ele percorreu duas vezes a extensão da ciclovia. Nesses 4 dias, Carlos pedalou, ao todo, 30 km nessa ciclovia. Quantos quilômetros de extensão tem essa ciclovia?

- a) 6,60
- b) 5,40
- c) 3,75
- d) 3,00

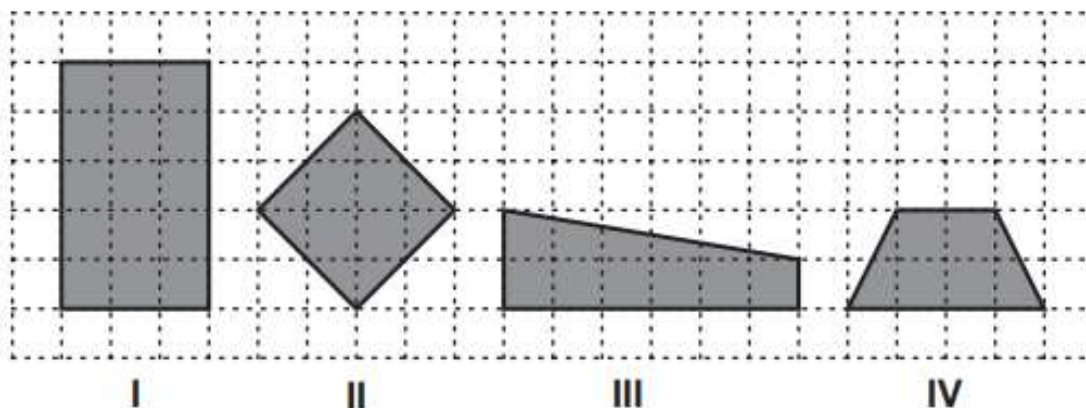
2022.69 Sebastião encomendou em uma loja uma capa protetora para colocar na piscina de sua casa. Para que essa encomenda pudesse ser realizada, foi necessário entregar um desenho especificando o formato da capa e suas medidas. Observe abaixo o desenho entregue por Sebastião nessa loja.



A capa que Sebastião encomendou nessa loja tem quantos metros quadrados?

- a) 134.
- b) 366.
- c) 438.
- d) 546.

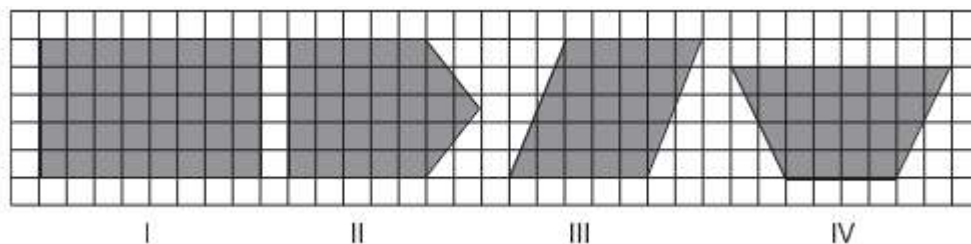
2022.70 Observe os quadriláteros, em cinza, sobre a malha quadriculada abaixo:



Qual dessas figuras representa um losango?

- a) I.
- b) II.
- c) III.
- d) IV.

2023.24 A professora Lúcia pediu aos alunos que identificassem entre os quadriláteros na malha quadriculada abaixo, qual representa um retângulo.



Qual desses desenhos representa um retângulo?

- a) I
- b) II

- c) III
- d) IV

DI44_M Reconhecer ângulos como mudança de direção ou giros, identificando ângulos retos e não-retos.

2022.71 Para regular o volume de sua caixa de som, Leandro utiliza um botão que possui uma seta que indica o nível desse volume. Esses níveis são igualmente espaçados e marcados no botão. Um dia, Leandro ligou sua caixa e girou esse botão no sentido horário até que a seta apontasse para o nível IV do volume, conforme representa o desenho abaixo.



Para elevar o volume do nível I para o nível IV, esse botão sofreu um giro que equivale, pela sua medida, a qual tipo de ângulo?

- a) Agudo.
- b) Obtuso.
- c) Raso.
- d) Reto.

2023.25 O mapa abaixo indica a posição em que Pedro se encontra. Essa posição é indicada pelo ponto P.



Pedro deve contornar a Praça da Maçã, no sentido indicado pelas setas, e chegar até o ponto Q. Esse percurso representa um giro ao redor da Praça da Maçã. Esse giro tem, aproximadamente,

- a) 120°
- b) 180°
- c) 270°
- d) 360°

DI48_M Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados das operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).

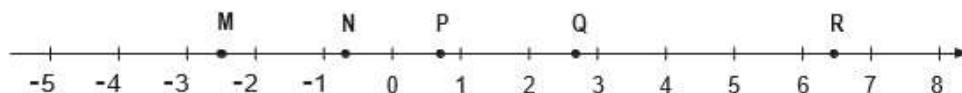
2023.26 Carolina tem o triplo da quantidade de livros que Luiza tem. Luiza tem 69 livros. Quantos livros Carolina tem?

- a) 207
- b) 192
- c) 187
- d) 182

3ª SÉRIE – ENSINO MÉDIO

D009_M Corresponder pontos da reta numérica a números racionais.

2023.27 Observe a reta numérica abaixo.

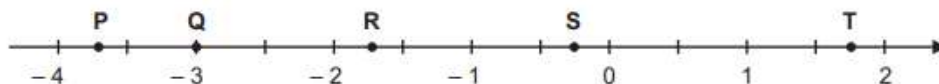


Qual é o ponto que melhor representa a fração $-\frac{2}{3}$

- a) M.
- b) N.
- c) P.
- d) Q.
- e) R.

D033_M Identificar a localização de números irracionais na reta numérica.

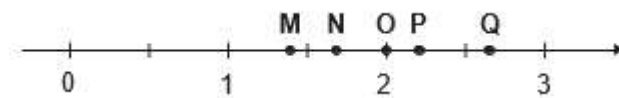
2022.72 Observe os pontos destacados na reta numérica abaixo. Essa reta está dividida em segmentos de mesma medida



Qual desses pontos melhor representa o número $-\sqrt{3}$ nessa reta?

- a) P.
- b) Q.
- c) R.
- d) S.

2022.73 Na reta real apresentada abaixo, foram marcados os pontos M, N, O, P e Q.



O número real $\sqrt{5}$ está melhor representado pelo ponto

- a) M.
- b) N.
- c) O.
- d) P.
- e) Q.

D038_M Utilizar porcentagem na resolução de problemas.

2023.28 Carolina participou de um processo seletivo para a obtenção de bolsas de estudo em um colégio particular de sua cidade. Para isso, ela fez uma prova que era composta de 90 questões e, ao verificar o gabarito, constatou que acertou 72 questões. Qual foi o percentual de questões dessa prova que Carolina acertou?

- a) 20%
- b) 65%
- c) 72%
- d) 80%
- e) 82%

D039_M Utilizar proporcionalidade entre duas grandezas na resolução de problema.

2022.74 Uma cooperativa de mulheres confecciona 500 panelas de barro em 10 dias de trabalho, trabalhando 6 horas por dia. Elas receberam uma encomenda de 700 dessas panelas para serem entregues em 8 dias. Para realizar essa confecção, foi mantido o mesmo número de mulheres e o mesmo ritmo de trabalho. Qual é o número de horas que essas mulheres devem trabalhar diariamente para confeccionar essas panelas?

- a) 3 h
- b) 5,3 h
- c) 6,7 h
- d) 9 h
- e) 10,5 h

2022.75 João viajou de carro e gastou 240 minutos a uma velocidade média de 80 km/h para completar o percurso. Na volta, João percorreu a mesma distância, porém a velocidade média caiu para 60 km/h. Quanto tempo João levou nessa viagem de volta?

- a) 60 minutos.
- b) 80 minutos.
- c) 180 minutos.
- d) 320 minutos.
- e) 960 minutos.

D042_M Utilizar o princípio multiplicativo de contagem na resolução de problema.

2022.76 Walter é goleiro de uma equipe de futebol. Quando ele entra em campo para uma partida, além do uniforme do clube, ele precisa utilizar chuteiras, luvas e caneleiras, que são acessórios obrigatórios para essa prática esportiva. Em seu armário de material esportivo, ele tem 5 pares de chuteira, 3 pares de luva e 4 pares de caneleira. De quantas formas distintas Walter pode se arrumar para uma partida escolhendo um par de cada um desses acessórios esportivos?

- a) 12.

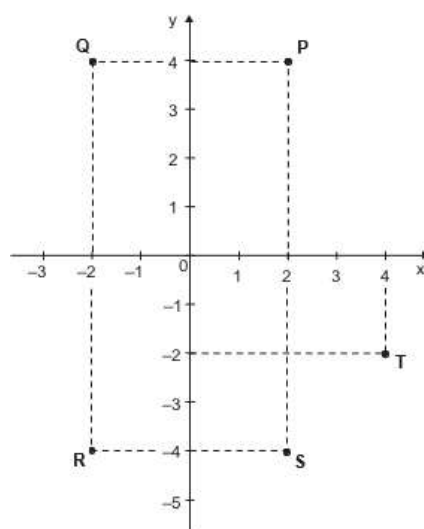
- b) 20.
- c) 60.
- d) 220.
- e) 480.

2023.29 Numa escola, foram adotados como uniforme: três camisas com o logotipo da escola, nas cores branca, azul e cinza; dois tipos de calça comprida, jeans escuro e preta; e o tênis deve ser todo preto ou branco. Considerando-se essas variações no uniforme, de quantas maneiras distintas um aluno pode estar uniformizado?

- a) 7
- b) 8
- c) 10
- d) 12
- e) 36

D043_M Identificar a localização de pontos no plano cartesiano.

2023.30 Observe os pontos P, Q, R, S e T destacados no plano cartesiano abaixo:



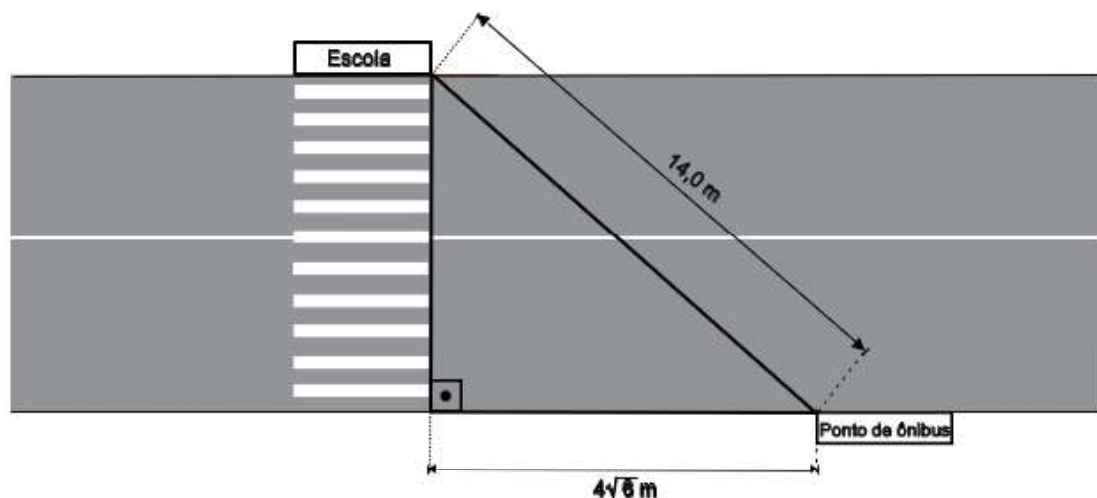
Qual dos pontos destacados nesse plano tem abscissa igual a -2 e ordenada igual a 4 ?

- a) P.
- b) Q.
- c) R.
- d) S.
- e) T.

D049_M Utilizar relações métricas em um triângulo retângulo na resolução de problemas.

2023.31 Para evitar que os estudantes de uma escola atravessassem a rua de forma desordenada até o ponto de ônibus ou vice-versa, foi solicitada a

demarcação de uma faixa de pedestre em frente a essa escola. A figura abaixo apresenta as localizações da escola e do ponto de ônibus, a faixa de pedestre que foi demarcada e algumas distâncias.



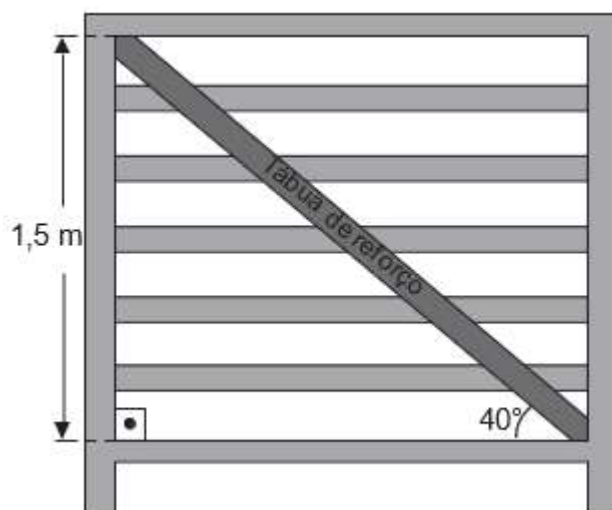
Quantos metros, no mínimo, um estudante percorre ao atravessar essa faixa de pedestre para ir da escola até o ponto de ônibus?

- a) 10,0.
- b) 13,1.
- c) 14,0.
- d) 17,1.
- e) 23,6.

D051_M Resolver problema que envolva razões trigonométricas no triângulo retângulo (seno, cosseno, tangente).

2022.77 Com o intuito de reforçar a cerca de seu curral, um fazendeiro colocou tábuas de reforço em cada trecho de sua cerca como mostrado na figura abaixo.

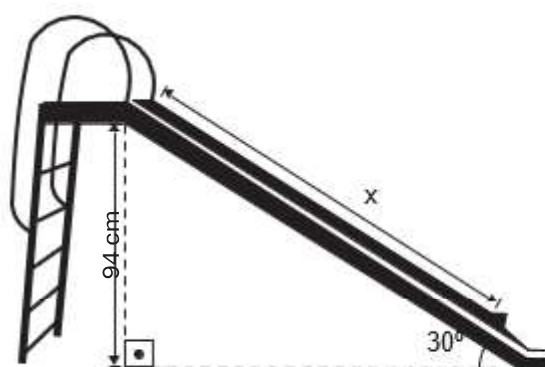
Dados: $\text{sen } 40^\circ \cong 0,64$ $\text{cos } 40^\circ \cong 0,77$ $\text{tg } 40^\circ \cong 0,84$
--



Qual é o comprimento aproximado que essa tábua de reforço possui?

- a) 2,34 m
- b) 1,95 m
- c) 1,79 m
- d) 1,16 m
- e) 0,96 m

2022.78 Um fabricante construiu um modelo de escorregador cuja inclinação e altura estão indicadas na ilustração abaixo.



Dados:
 $\sin 30^\circ = 0,50$
 $\cos 30^\circ \cong 0,87$
 $\text{tg } 30^\circ \cong 0,58$

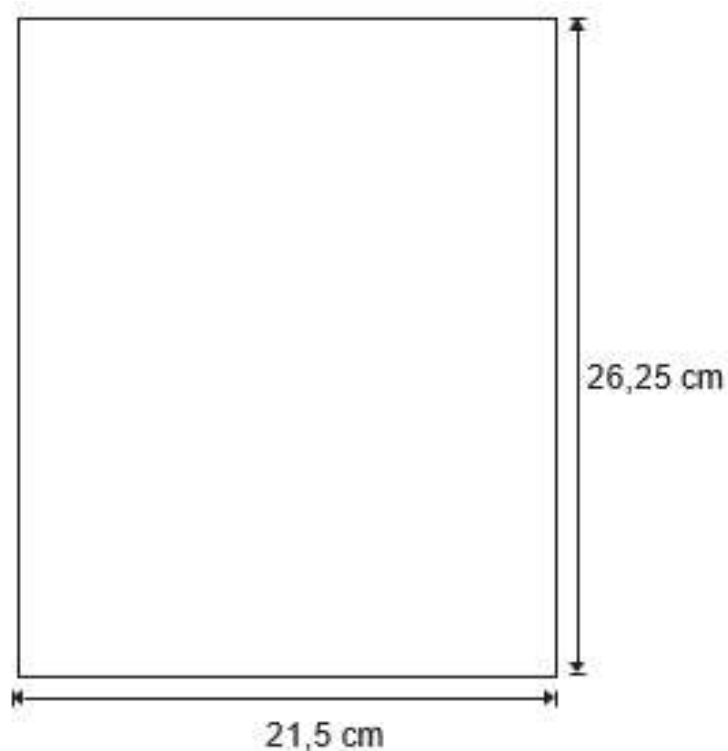
A medida do comprimento x da rampa desse escorregador, em centímetros, é

- a) 47,00.
- b) 81,78.
- c) 108,05.
- d) 162,07.
- e) 188,00.

D057_M Utilizar o perímetro de uma figura bidimensional na resolução de problema.

2023.32 Camila comprou um álbum para colocar suas fotografias. Ela contornou a capa desse álbum com uma fita fazendo um bonito acabamento. O desenho

abaixo representa a capa desse álbum, que possui formato retangular, e suas dimensões.



Quantos centímetros de fita, no mínimo, Camila gastou para contornar a capa desse álbum?

- a) 47,30
- b) 47,75
- c) 94,60
- d) 95,50
- e) 564,38

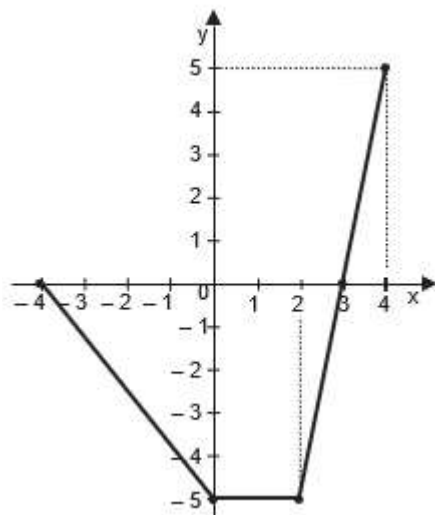
D066_M Utilizar medidas de tendência central na resolução de problemas.

2023.33 Um jogador de futebol participou de 32 partidas de um campeonato, porém, somente em 10 delas ele marcou gols. Em uma dessas partidas, ele marcou 4 gols, nas 3 partidas seguintes, 2 gols em cada uma e, em outras 6 partidas, apenas 1 gol em cada. Qual foi a média aproximada de gols por partida desse jogador nesse campeonato?

- a) 0,5
- b) 0,7
- c) 1,0
- d) 1,6
- e) 2,5

D071_M Analisar crescimento/decrescimento, zeros de funções reais apresentadas em gráficos.

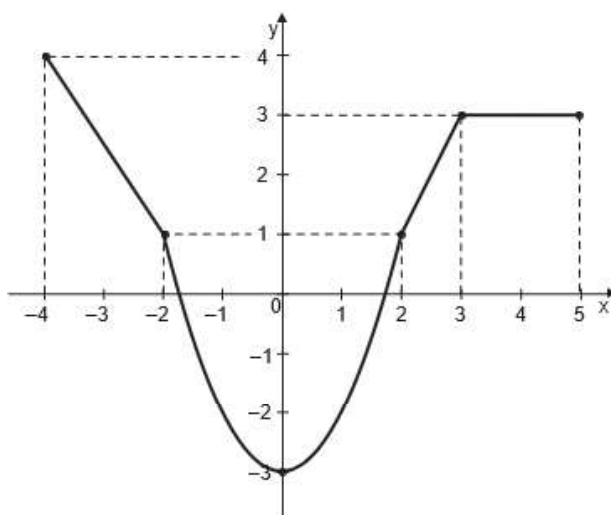
2022.79 Considere a função $f: [-4, 4] \rightarrow \mathbb{R}$, cujo gráfico está representado abaixo:



Essa função f é estritamente crescente no intervalo

- a) $[-5, 5]$.
- b) $[-4, 0]$.
- c) $[0, 4]$.
- d) $[0, 5]$.
- e) $[2, 4]$.

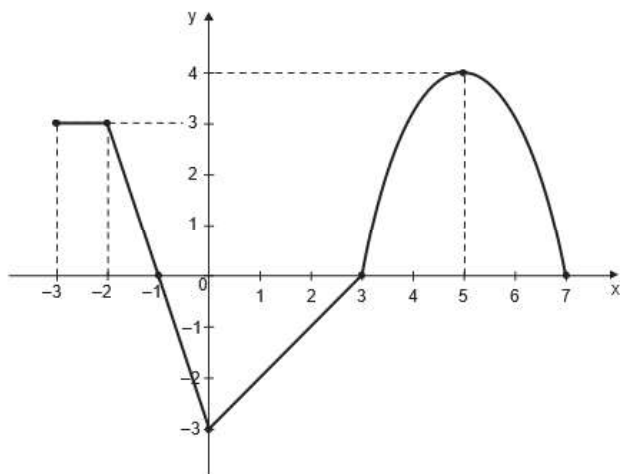
2022.80 Observe abaixo a função $f: [-4, 5] \rightarrow [-3, 4]$.



A função f é estritamente crescente no intervalo

- a) $[-4, 0]$.
- b) $[-4, 5]$.
- c) $[-3, 3]$.
- d) $[0, 3]$.
- e) $[3, 5]$.

2023.34 Observe abaixo o gráfico de uma função $f: [-3, 7] \rightarrow [-3, 4]$

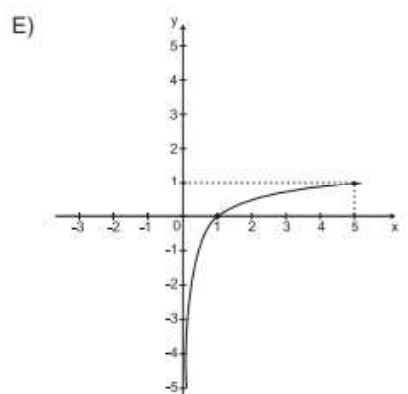
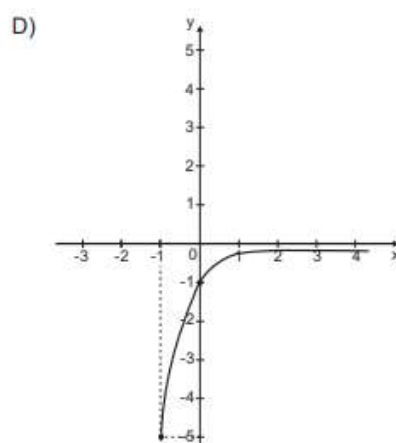
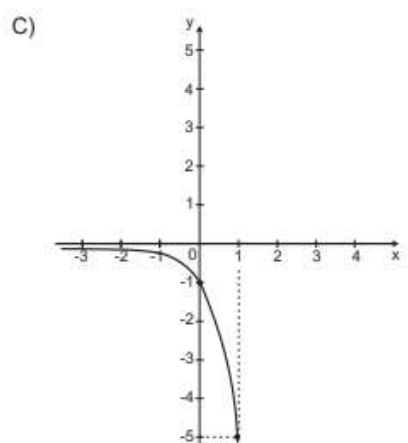
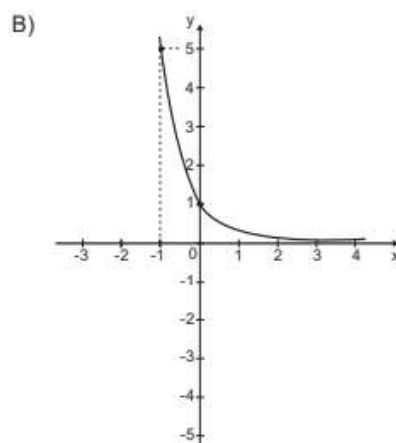
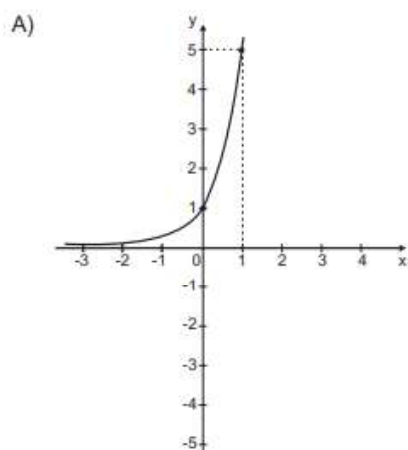


Essa função f é estritamente crescente

- a) no intervalo $[-3, -2]$.
- b) no intervalo $[-1, 3]$.
- c) no intervalo $[0, 5]$.
- d) nos intervalos $[-3, -1]$ e $[3, 7]$.
- e) nos intervalos $[-2, 0]$ e $[5, 7]$.

D074_M Corresponder as representações algébrica e gráfica de uma função exponencial.

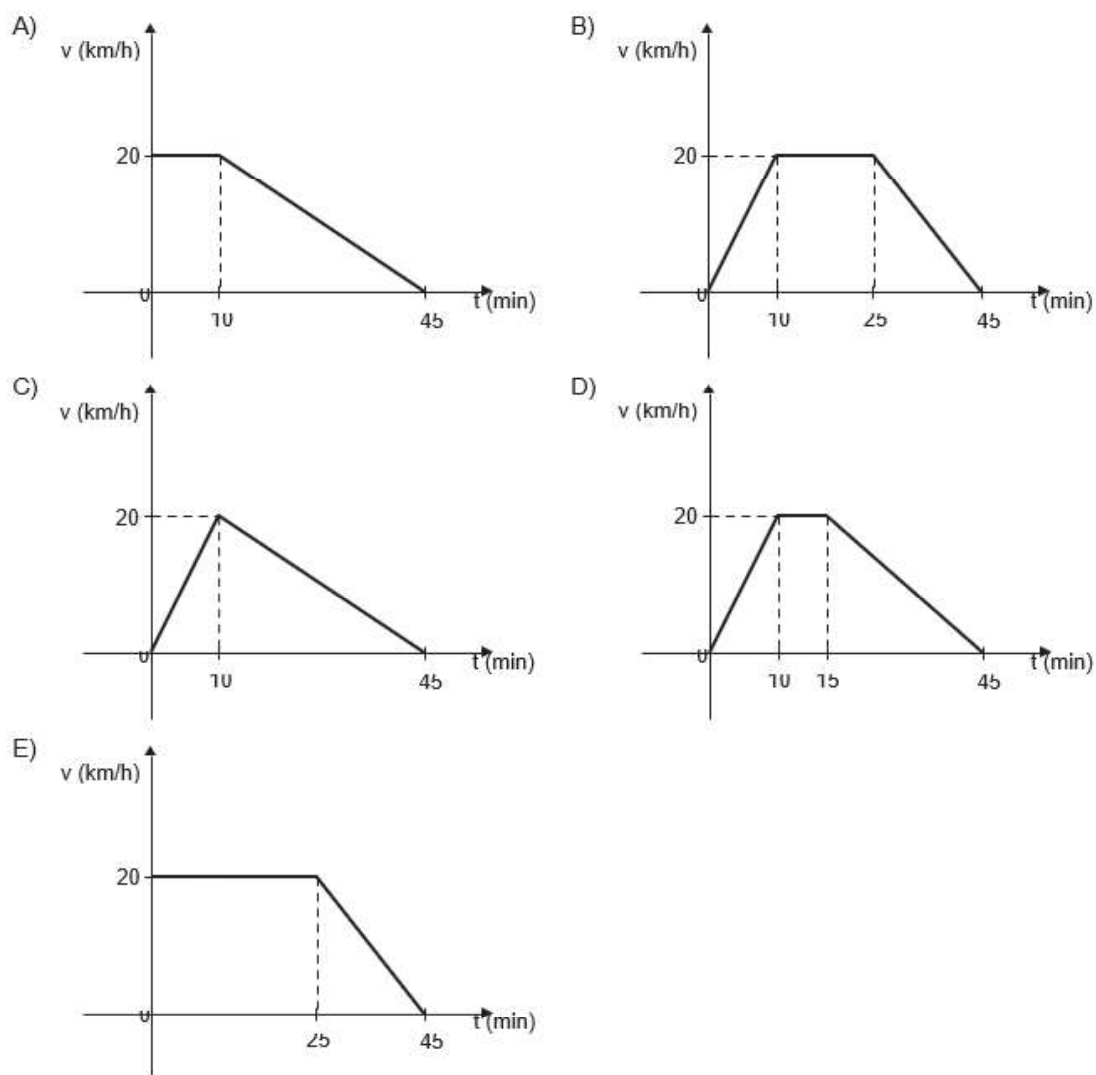
2023.35 O gráfico que melhor representa a função $f(x) = \left(\frac{1}{5}\right)^x$; definida $\mathbb{R}$ em $\mathbb{R}$, é



D082_M Identificar o gráfico que representa uma situação descrita em um texto.

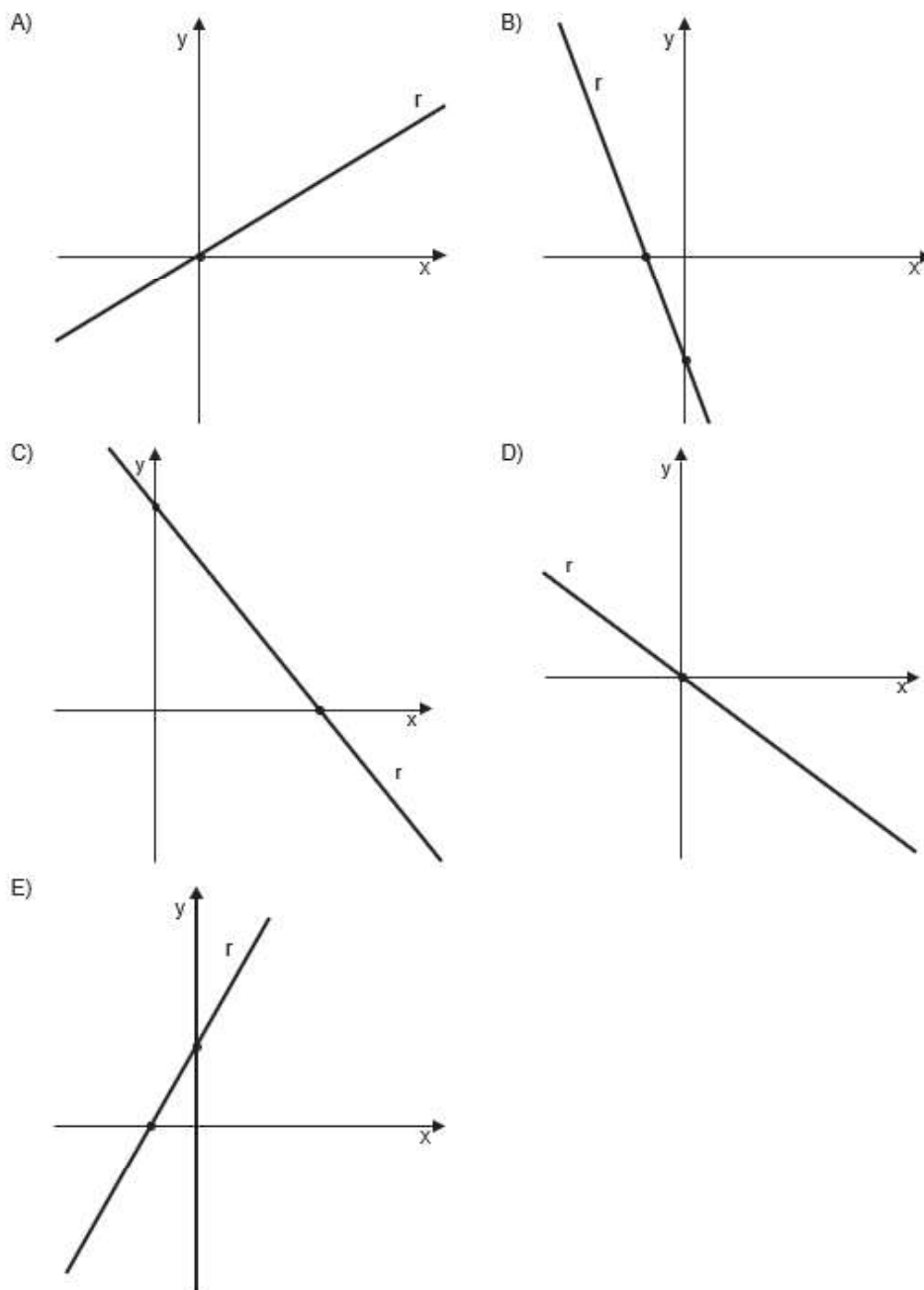
2022.81 Em um determinado feriado, Augusto resolveu visitar sua mãe de bicicleta. Ele partiu do repouso, de sua casa, com destino a casa de sua mãe. Nos primeiros 10 minutos, ele aumentou a velocidade de sua bicicleta de forma linear, até atingir 20 km/h, mantendo essa velocidade constante nos 15 minutos seguintes da viagem. Passados esses 25 minutos, devido às condições da estrada, Augusto começou a diminuir sua velocidade, também de forma linear, até concluir seu

trajeto e chegar à casa de sua mãe. Ele gastou um tempo total de 45 minutos nesse percurso. O gráfico que melhor representa a situação descrita nesse texto é



D085_M Interpretar geometricamente os coeficientes da equação de uma reta.

2023.36 Os coeficientes da equação reduzida de uma reta r são ambos negativos. Qual das retas abaixo pode representar a reta r ?



D086_M Reconhecer expressão algébrica que representa uma função a partir de uma tabela.

2023.37 A tabela abaixo relaciona o valor V a ser pago, em reais, em um estacionamento para alguns períodos, em horas, de permanência de um veículo. Nesse estacionamento, o valor por hora de permanência do veículo é o mesmo até a décima hora de permanência.

Valor pago (reais)	4,80	7,20	9,60	12,00
Tempo de permanência (horas)	2	3	4	5

Uma equação que permite calcular V em função de t , $0 < t \leq 10$, nesse estacionamento é

- a) $V = t + 2,8$
- b) $V = 2t + 2,4$
- c) $V = 2t + 4,8$
- d) $V = 2,4t$
- e) $V = 4,8t$

D088_M Utilizar função exponencial na resolução de problemas.

2022.82 Em uma pesquisa, verificou-se que determinado produto eletrônico sofreu desvalorização com o tempo, de maneira que seu valor V , em reais, t anos após o seu lançamento, pode ser determinado pela função $V(t) = 2500 \cdot \left(\frac{8}{10}\right)^{\frac{t}{2}}$ lançamento e decidiu revendê-lo após 4 anos de uso. De acordo com essa função, qual era o valor, em reais, desse produto eletrônico comprado por Gustavo quando decidiu revendê-lo?

- a) R\$ 1 024,00.
- b) R\$ 1 600,00.
- c) R\$ 2 000,00.
- d) R\$ 2 500,00.
- e) R\$ 4 000,00.

2022.83 Os automóveis sofrem uma desvalorização comercial devido ao uso e desgaste ao longo do tempo. O valor de um automóvel (V), t anos após a sua compra, pode ser calculado através da função $V(t) = P_0 \cdot (1 - i)^t$, P_0 é o valor inicial do automóvel e i é a taxa unitária anual de desvalorização do veículo. Leonardo comprou um automóvel cujo valor é R\$ 24 000,00 e sabe que a taxa unitária de desvalorização anual desse automóvel é de 0,1.

- a) R\$ 16 000,00.
- b) R\$ 17 496,00.
- c) R\$ 21 600,00.
- d) R\$ 32 921,81.
- e) R\$ 64 800,00.

2023.38 O Cobalto-60 é um elemento químico de transição usado como fonte de radiação gama em radioterapia e esterilização de alimentos. Esse elemento desintegra-se com o tempo e a relação que fornece a massa de Cobalto-60 em função do tempo é $M(t) = M_0 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{t/5}$ em que M_0 é a massa inicial de Cobalto-60 e t é o tempo, em anos. A massa de Cobalto-60, após 20 anos, é dada pela expressão fornece a massa de Cobalto-60 em função do tempo é

- A) $\frac{M_0}{2^5}$.
- B) $\frac{M_0}{2^4}$.
- C) $\frac{M_0}{2}$.
- D) M_0 .
- E) $2M_0$.

D096_M Utilizar propriedades de progressões aritméticas na resolução de problemas.

2022.84 O administrador de um parque montou um projeto de arborização em um espaço onde só havia grama. Para isso, ele plantou 15 fileiras de mudas de árvores, sendo que, na primeira fileira, foram plantadas 8 mudas, na segunda, 12 mudas, na terceira 16 mudas, mantendo esse padrão até a última fileira. Qual é a quantidade de árvores plantadas na última fileira?

- a) 56
- b) 60
- c) 64
- d) 68
- e) 72

2023.39 Analisando os 12 primeiros meses da produção de cacau de sua fazenda, Joaquim observou que, no primeiro mês, foram produzidas 3 toneladas de cacau, no segundo, 4,5 toneladas e, no terceiro, 6 toneladas. Ele observou, ainda, que esse padrão de crescimento de sua produção se manteve durante todos os 12 meses analisados. A produção total de cacau dessa fazenda ao final desses 12 meses, em toneladas, foi

Dado: $a_n = a_1 + (n - 1)r$

- a) 19,5
- b) 34,5
- c) 135,0
- d) 144,0
- e) 202,5

D097_M Utilizar propriedades de progressões geométricas na resolução de problemas.

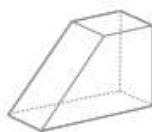
2023.40 No meio de uma avenida movimentada, o motorista aciona os freios de seu automóvel. Após a freada, o automóvel percorre 24 metros no 1º segundo,

12 metros no 2º segundo, e assim por diante, percorrendo, em cada segundo, metade da distância que percorreu no segundo anterior. A distância total a ser percorrida no tempo de 4 segundos após a freada será de

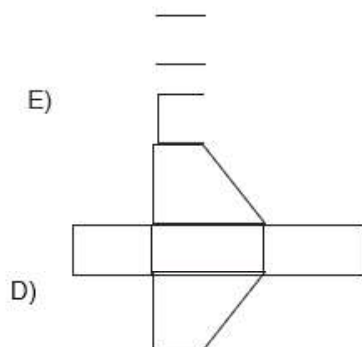
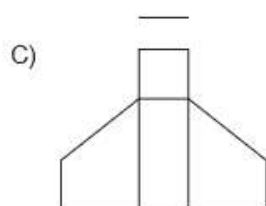
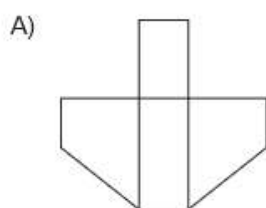
- a) 15 metros.
- b) 21 metros.
- c) 27 metros.
- d) 42 metros.
- e) 45 metros.

DIII_M Relacionar diferentes poliedros ou corpos redondos com suas planificações ou vistas.

20223.41 Observe o sólido geométrico abaixo

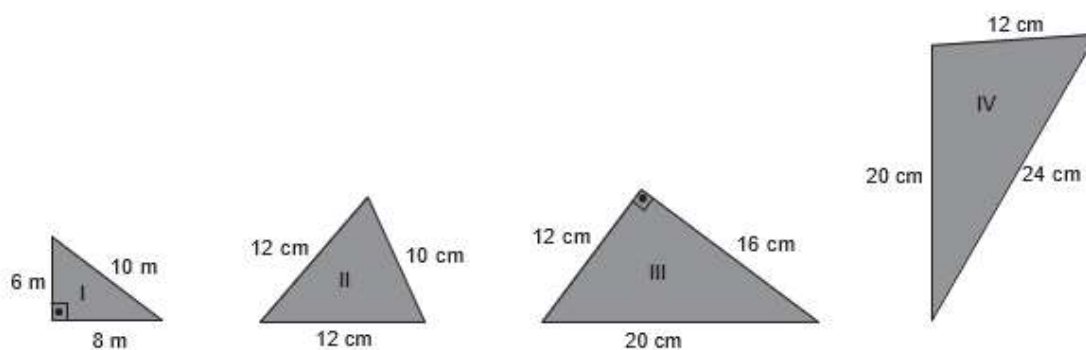


Uma planificação desse sólido está representada em



D119_M Identificar triângulos semelhantes mediante o reconhecimento de relações de proporcionalidade.

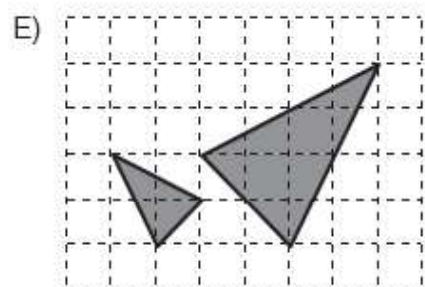
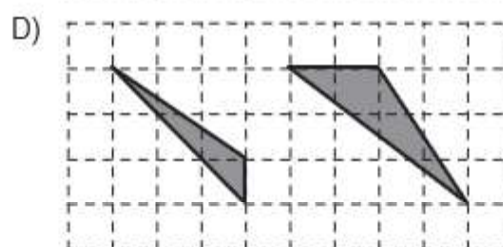
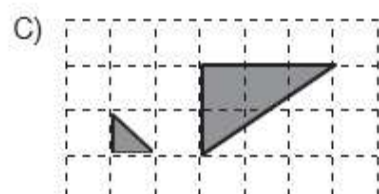
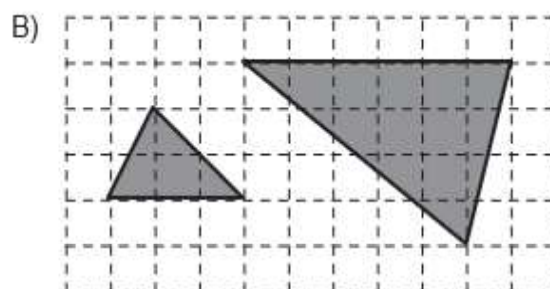
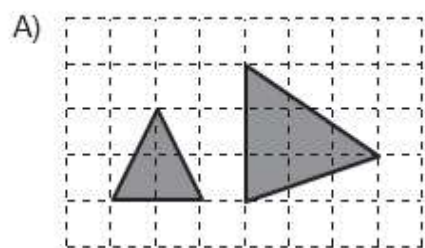
2022.85 No desenho abaixo estão representados os triângulos I, II, III e IV e suas medidas em centímetros.



O par de triângulos semelhantes nesse desenho é

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) I e IV.
- d) II e IV.
- e) III e IV.

2023.42 Um professor de Matemática desenhou vários triângulos em uma malha quadriculada. Qual par de triângulos desenhados pelo professor representa triângulos semelhantes?



DI24_M Identificar a equação de uma reta apresentada a partir de dois pontos dados ou de um ponto e sua inclinação.

2023.43 No sistema de coordenadas cartesianas, uma reta passa pelos pontos (3, 4) e $(-1, 2)$. Qual é a equação dessa reta?

- a) $x - y + 5 = 0$
- b) $x - 2y + 5 = 0$
- c) $3x - y + 4 = 0$
- d) $4x - 3y + 1 = 0$
- e) $2x - y + 6 = 0$

DI25_M Identificar a relação entre o número de vértices, faces e/ou arestas de poliedros expressa em um problema.

2022.86 O octaedro é um poliedro convexo que possui 8 faces triangulares e 6 vértices. A quantidade de arestas do octaedro é

- a) 2.
- b) 4.
- c) 12.
- d) 14.
- e) 16.

2022.87 Considere as equações abaixo.

I. $x^2 + y^2 + 2x - 8 = 0$

II. $x^2 - y^2 - 16 = 0$

III. $2x^2 + 3y^2 - 24 = 0$

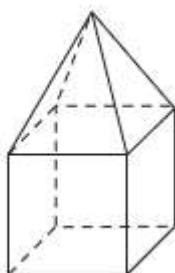
IV. $x^2 + y - 9 = 0$

V. $x^2 + y^2 - 2y - 3 = 0$

Quais dessas equações representam circunferências?

- a) I, II e V.
- b) I e V.
- c) II e III.
- d) II, III e IV.
- e) II e IV.

2023.44 Na aula de matemática, a professora Rita desenhou no quadro o sólido abaixo.

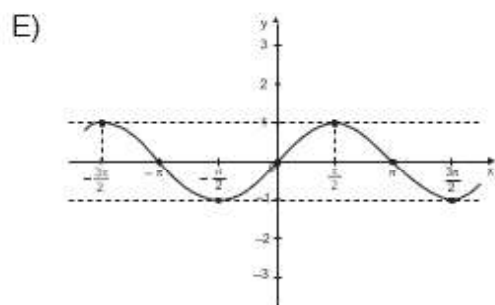
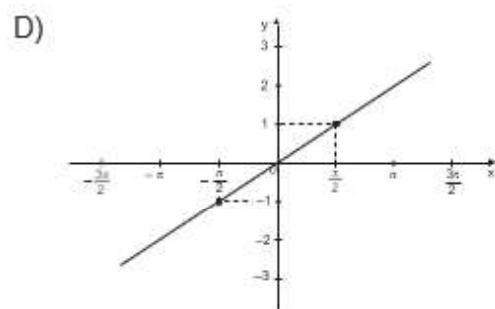
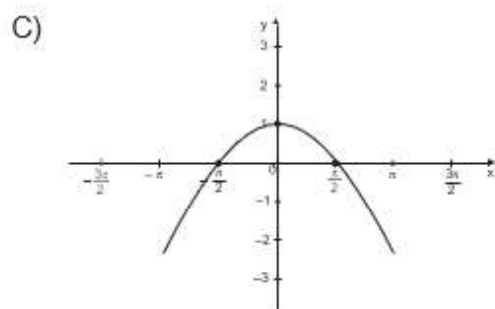
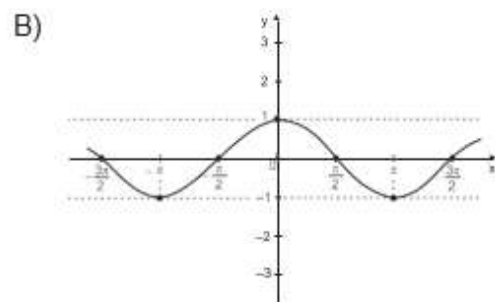
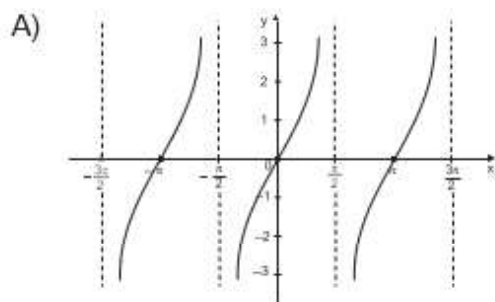


Quantos vértices e faces, respectivamente, tem esse sólido?

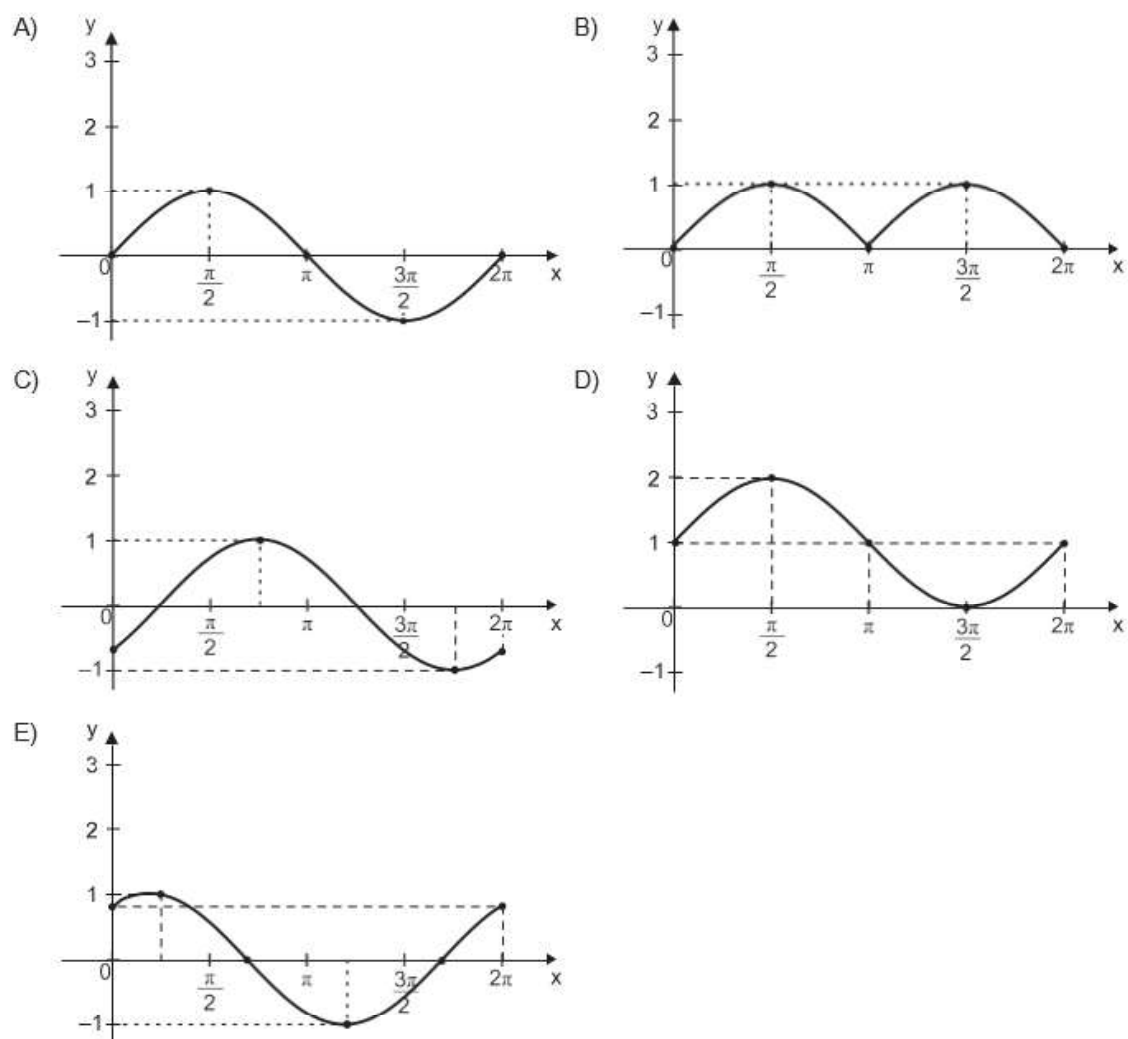
- a) 5 e 8.
- b) 5 e 11.
- c) 7 e 4.
- d) 9 e 9.
- e) 9 e 10.

D126_M Identificar gráficos de funções trigonométricas (seno, cosseno, tangente) reconhecendo suas propriedades.

2022.88 O esboço do gráfico da função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, definida por $f(x) = \sin(x)$ é

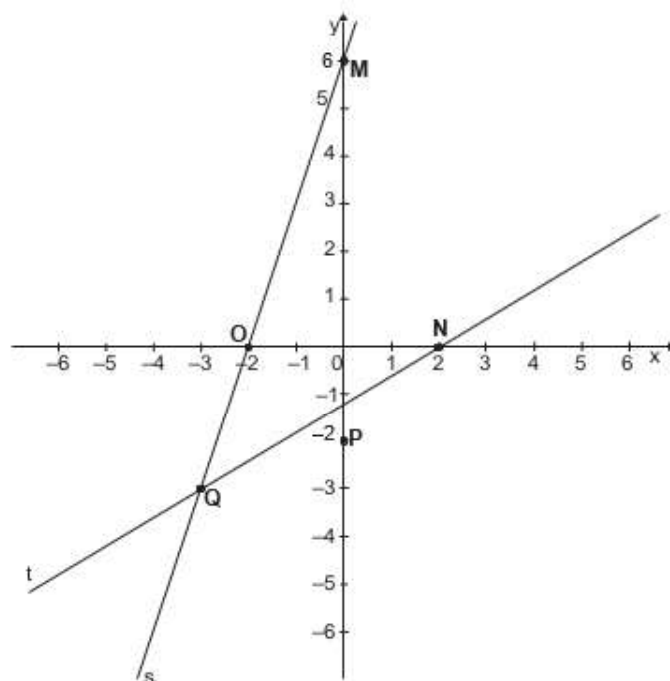


2023.45 Qual é a representação gráfica da função trigonométrica $f(x) = 1 + \sin(x)$ de domínio $[0, 2\pi]$?



DI27_M Relacionar a determinação do ponto de intersecção de duas ou mais retas com a resolução de um sistema de equações com duas incógnitas.

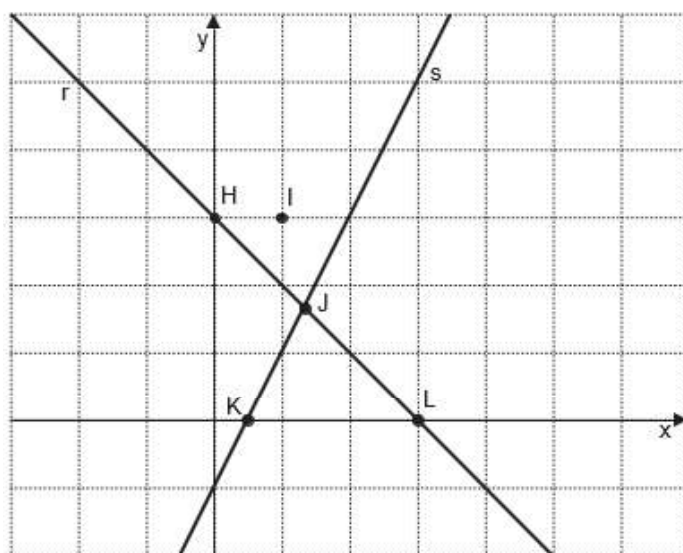
2022.89 Observe, no plano cartesiano abaixo, a representação geométrica de um sistema formado pelas equações das retas s e t , e alguns pontos destacados.



Qual desses pontos é solução desse sistema?

- a) M.
- b) N.
- c) O.
- d) P.
- e) Q.

2022.90 Observe abaixo as duas retas r e s traçadas em um plano cartesiano em que os pontos H, I, J, K, L foram destacados.



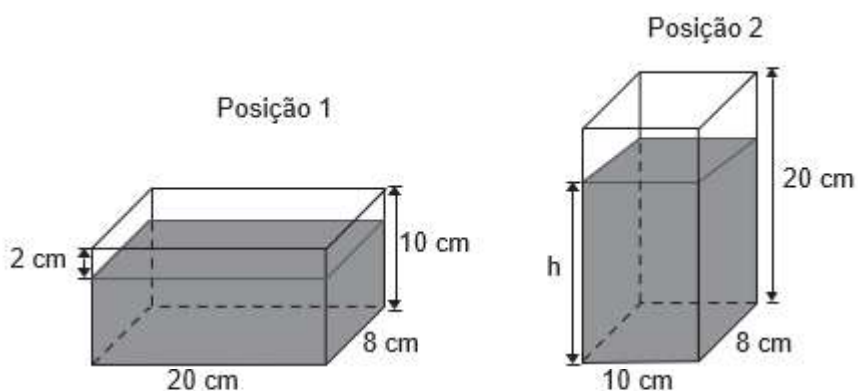
A solução do sistema que envolve as equações das retas r e s é o ponto

- a) H.
- b) I.
- c) J.

- d) K.
- e) L.

DI29_M Resolver problema envolvendo a área total e/ou volume de um sólido.

2022.91 Observe no desenho abaixo, um bloco retangular, contendo areia, colocado em duas posições. A parte colorida de cinza indica o volume de areia dentro do bloco.

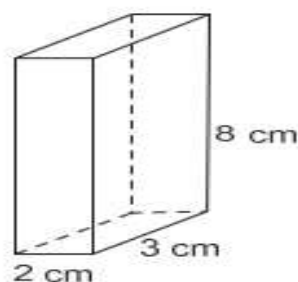


Qual é a medida h da altura alcançada pela areia quando o recipiente está na posição 2?

- a) 12 cm
- b) 14 cm
- c) 16 cm
- d) 18 cm
- e) 22 cm

2023.46 Um recipiente de forma cúbica com 3 cm de aresta interna está completamente cheio de água. Toda essa água vai ser despejada em um recipiente com forma de paralelepípedo retângulo, cujas medidas das arestas internas estão representadas na figura abaixo. Qual será a altura do nível da água nesse recipiente?

- a) 2,5 cm
- b) 3,0 cm
- c) 4,5 cm
- d) 5,0 cm
- e) 6,5 cm



DI31_M Resolver problema envolvendo sistema linear.

2022.92 Os ingressos para uma peça de teatro tinham dois valores: o valor integral, R\$ 50,00, e o valor de meia-entrada, R\$ 25,00. Ao todo, foram vendidos 150 ingressos para essa peça, o que gerou uma receita de R\$ 6 000,00. Qual foi a quantidade de ingressos de meia-entrada vendidos para essa peça de teatro?

- a) 30.
- b) 40.
- c) 60.
- d) 75.
- e) 80.

DI32_M Resolver problema envolvendo uma função do 1º grau.

2022.93 A temperatura de uma substância em uma reação química é dada pela função $T = -20 + 10t$, em que T é a temperatura da substância, em graus *Celsius*, e t é o tempo, em minutos, decorrido desde o início dessa reação. A temperatura dessa substância atinge 25 °C em quantos minutos após iniciada essa reação?

- a) 2,0
- b) 2,5
- c) 4,5
- d) 5,0
- e) 5,5

2023.47 O dono de uma confecção adquiriu uma máquina no valor de R\$ 2 100,00. Esta máquina sofre uma desvalorização de R\$ 400,00 a cada ano de uso. O preço P da máquina, em reais, após a desvalorização, em função do tempo t , em anos, é dado pela expressão $P = 2\,100 - 400t$. De acordo com essa expressão, essa máquina poderá ser vendida como sucata por R\$ 100,00 a partir de quantos anos?

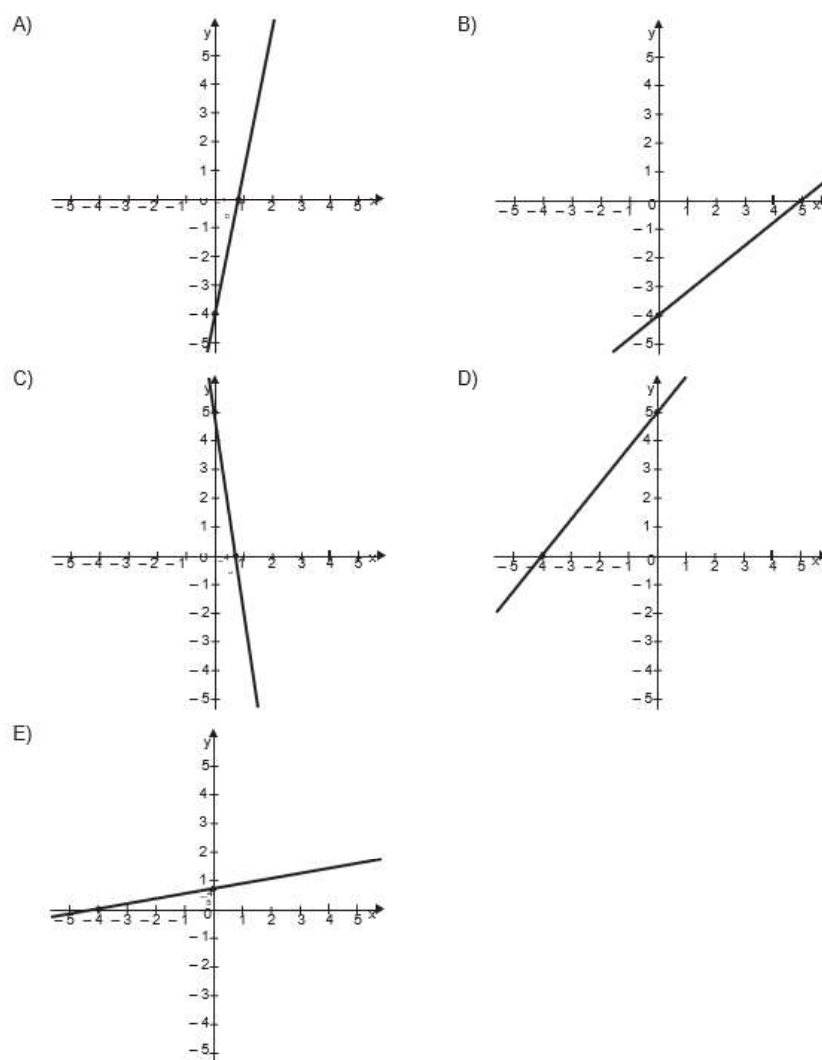
- a) 4,2
- b) 5,0
- c) 5,5
- d) 17,0
- e) 21,0

2023.48 O dono de uma confecção adquiriu uma máquina no valor de R\$ 2 100,00. Esta máquina sofre uma desvalorização de R\$ 400,00 a cada ano de uso. O preço P da máquina, em reais, após a desvalorização, em função do tempo t , em anos, é dado pela expressão $P = 2\,100 - 400t$. De acordo com essa expressão, essa máquina poderá ser vendida como sucata por R\$ 100,00 a partir de quantos anos?

- a) 4,2
- b) 5,0
- c) 5,5
- d) 17,0
- e) 21,0

D145_M Reconhecer o gráfico de uma função polinomial de primeiro grau por meio de seus coeficientes.

2022.94 Considere uma função polinomial do 1º grau $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ cujo coeficiente linear é -4 e o coeficiente angular é 5 . O gráfico dessa função f está representado em



2022.95 Em um supermercado, certa quantidade de caixinhas de leite era vendida a R\$ 24,00. No dia seguinte, esse supermercado lançou uma promoção em que o cliente que comprasse o mesmo tipo de leite conseguiria levar 4 caixinhas a mais com a mesma quantia em dinheiro. Dessa forma, o cliente teria um desconto de R\$ 0,50 no preço unitário da caixinha de leite. Antes de a promoção ser lançada nesse supermercado, o preço unitário da caixinha de leite era

- a) R\$ 1,50.
- b) R\$ 2,00.
- c) R\$ 2,50.
- d) R\$ 3,00.
- e) R\$ 6,50.



LÍNGUA PORTUGUESA

PAEBES ALFA

2º ANO – ENSINO FUNDAMENTAL

D016_P Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros.

2022.1 Leia o texto abaixo



Disponível em: <<http://www.usp.br/imprensa/wp-content/uploads/campanha-vacina>>. Acesso em: 6 nov.2014.

Esse texto serve para:

- ☐ contar uma história.
- ☐ convidar para uma festa.
- ☐ divulgar uma campanha.
- ☐ vender produtos veterinários.

2022.2 Leia o texto abaixo

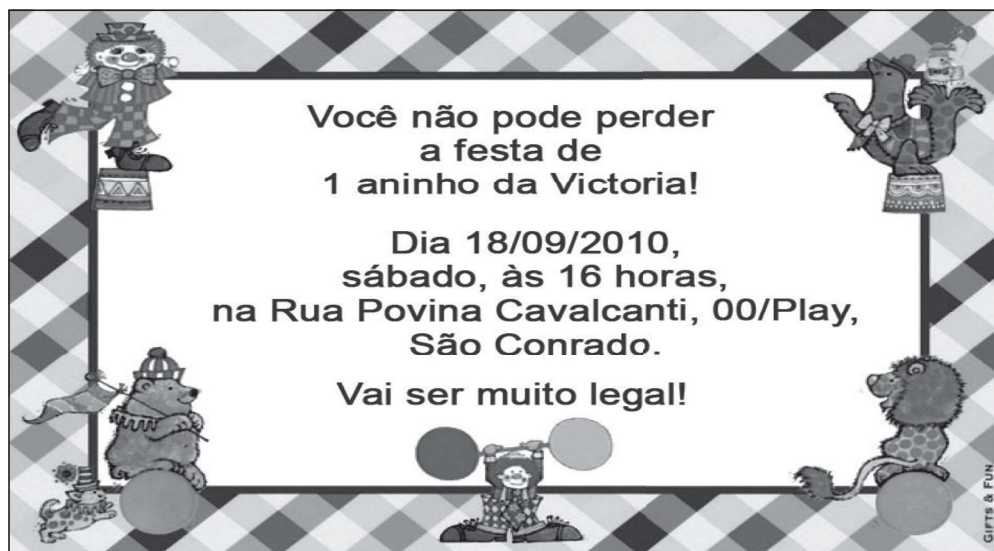


Disponível em: <<http://migre.me/uhtml1>>. Acesso em: 5 jul. 2016.

Este texto serve para:

- ☐ anunciar a venda de roupas.
- ☐ convidar para um festa.
- ☐ ensinar uma regra de jogo.
- ☐ registrar os dias de um mês.

2022.3 Leia o texto abaixo



Disponível em: <<http://migre.me/qeJi9>>. Acesso em: 14 nov. 2014.

Esse texto serve para:

- ☐ dar uma notícia.

- ☐ deixar um recado.
- ☐ fazer um convite.
- ☐ vender um produto.

2023.1 Leia o texto abaixo.



Disponível em:
<http://www.azinteligencia.com.br/site/index.php?option=com_content&view=article&id=214:bilhete&catid=56:4o-ano&Itemid=109>. Acesso em: 13 set. 2013.

Esse texto serve para:

- ☐ dar uma notícia.
- ☐ deixar um recado.
- ☐ fazer um convite.
- ☐ vender um produto.

D021_P Localizar informação explícita.

2022.4 Leia o texto abaixo

A festa

O preá convidou:

— Amigo sapo, vamos na festa da cutia?

— Oba! Oba!

E o sapo convidou:

— Amigo macaco, vamos na festa da cutia?

— É para já! É para já!

No dia da festa, na hora da festa, aquela animação! O jabuti tocava flauta. A coruja tocava sanfona. O coelho tocava pandeiro. A bicharada dançava o tempo todo.

MARQUES, Francisco. *Floresta da Brejaúva*. Belo Horizonte: Editora Dimensão, 1995. p. 10. Fragmento.

Nesse texto, quem tocava flauta?

☐ A coruja.

☐ A cutia.

☐ O coelho.

☐ O jabuti.

2022.5 Leia o texto abaixo.

Com seus poderes mágicos, a Bruxa da Casinha de Chocolate construiu uma casa de biscoitos e tortas, com telhado de chocolate, janelas de açúcar e chaminés de caramelo.

TELLO, Antonio. *O grande livro das bruxas*. Belo Horizonte: Editora Leitura, 2009. p.18. Fragmento.

As chaminés da casa eram feitas de quê?

☐ Açúcar.

☐ Biscoito.

☐ Caramelo.

☐ Chocolate.

2022.6 Leia o texto abaixo

Céu, vento e pipa

Lelé era um menino e gostava muito de olhar para o céu. Lelé queria chegar bem pertinho das nuvens e do sol.

Lelé voou num avião, mas sentiu que o céu estava só lá fora!

Também olhava as estrelas na luneta. Mas ainda achava o céu tão longe! Um dia, o Lelé ganhou uma pipa.

Todos os dias, Lelé voava junto com a sua pipa. E o céu nunca mais ficou longe dele!

DIAS, Vera Lúcia. *Céu, vento e pipa*. Belo Horizonte: Dimensão, 2011. Fragmento.

De acordo com esse texto, qual era o desejo de Lelé?

- ☐ Chegar perto das nuvens e do sol.
- ☐ Ter uma pipa.
- ☐ Ver as estrelas em uma luneta.
- ☐ Viajar de avião.

D023_P Inferir informações em textos.

2022.7 Leia o texto abaixo.

Festa no céu

Ia ter festa no céu. Quando o urubu avisou o sapo, ele abriu o bocão e disse:

– OOOBAAA!!!

O urubu disse:

– Vai ter muita
comida. E o
sapo:

– OOOBBBAAA!

O urubu continuou:

– Vai ser uma curtição: música,
dança. Aí o sapo abriu mais
ainda a boca:

– OOOOOOBBBBBAAAAAAAAA!!!

– É, mas só vai entrar quem tem boca
pequena. E o sapo, fazendo biquinho, disse:

– Coitadinho do jacaré!

Ziraldo. Anedotinhas do Bichinho da Maçã.

De acordo com esse texto, qual é o problema da festa no céu?

- ☐ Os animais precisam convidar o jacaré.
- ☐ Os animais precisam levar muita comida.
- ☐ Só convidam os animais com pares de dança.
- ☐ Só entram os animais com boca pequena.

2022.8 Leia o texto abaixo.

A raposa e as uvas

Morta de fome, uma raposa foi até um vinhedo sabendo que ia encontrar muitas uvas. A safra tinha sido excelente. Ao ver a parreira carregada de cachos enormes, a raposa lambeu os beiços. Só que sua alegria durou pouco: por mais que tentasse, não conseguia alcançar as uvas. Por fim, cansada de tantos esforços inúteis, resolveu ir embora, dizendo:

– Por mim, quem quiser essas uvas pode levar. Estão verdes, estão azedas, não me servem. Se alguém me desse essas uvas, eu não comeria.

Disponível em: <<http://www.metaforas.com.br/infantis/araposaeeasuvvas.htm>>. Acesso em: 2 fev. 2010.)

Nesse texto, a raposa resolveu ir embora porque as uvas estavam

- ☐ Altas.
- ☐ Azedas.
- ☐ Grandes.
- ☐ Verdes.

D025_P Reconhecer efeitos de sentido decorrentes do uso ou função da pontuação e de outras notações.

2022.9 Leia o texto abaixo.



SOUSA, Mauricio de. Disponível em: <<https://br.pinterest.com/pin/121526889922495974/>>. Acesso em: 12 maio 2017.

Nesse texto, a expressão “CHOMP! CHOMP!” foi usada para indicar

- ☐ As crianças gargalhando.

- ☐ As migalhas caindo.
- ☐ O barulho da menina comendo.
- ☐ O som das crianças cantando.

D028_P Reconhecer o assunto de um texto lido.

2022.10 Leia o texto abaixo.

Quem mora em edifício sabe que vizinho é coisa séria. É muito importante saber conviver com amor e harmonia com os nossos vizinhos. A gente sabe que sempre tem alguém que tem um cachorro mais irritado que adora latir, ou então um músico que pratica seu instrumento durante várias horas. Por isto é fundamental estabelecer e respeitar as regras de convivência. E o mais importante é ter paciência!

Disponível em: <<http://www.smartkids.com.br/datas-comemorativas/23-dezembro-dia-do-vizinho.html>>. Acesso em: 22 dez. 2014.

Qual é o assunto desse texto?

- ☐ A convivência entre vizinhos.
- ☐ As diferentes moradias.
- ☐ O latido constante dos cães.
- ☐ Os instrumentos musicais.

2022.11 Leia o texto abaixo.

Uma boa lambida

O gato mantém seu pelo bem limpo, lavando-se e se penteando com a língua e os dentes.

O gato umedece o pelo com a língua, engolindo qualquer sujeira que encontre. A língua do gato é recoberta de espinhos que agem como um pente. O gato usa os dentes para desfazer os emaranhados no pelo.

BURNIE, David. Mamíferos. São Paulo: Ática, 1995, p. 27. (Coleção Ver de Perto a Natureza). Adaptado: Reforma Ortográfica.

Qual é o assunto desse texto?

- ☐ A comida do gato.
- ☐ A sujeira do gato.
- ☐ O banho do gato.
- ☐ O dente do gato.

2023.2 Leia o texto abaixo.

Muriqui

O muriqui é considerado o maior macaco do Brasil. Ele vive na Mata Atlântica. Carinhoso e brincalhão, o muriqui cumprimenta seus companheiros com abraços e faz cafuné. Quando se sente ameaçado, também recorre ao abraço coletivo, assim se sente mais protegido.

Disponível em: <<http://www.sosma.org.br/wp-content/uploads/2014/02/revista-atividades-infantis.pdf>>. Acesso em: 14 fev. 2017.

Qual é o assunto desse texto?

- ☐ A Mata Atlântica.
- ☐ As características do muriqui.
- ☐ O abraço coletivo.
- ☐ Os carinhos entre macacos.

2023.3 Leia o texto abaixo.

AS PLANTAS CARNÍVORAS REALMENTE EXISTEM NAS FLORESTAS, SÃO PEQUENAS E DELICADAS E SEUS ALIMENTOS SÃO INSETOS E MINÚSCULOS ANIMAIS.

QUAL É O ASSUNTO DESSA FRASE?

- ☐ A DELICADEZA DAS FLORESTAS.
- ☐ AS PLANTAS CARNÍVORAS.

☐ O ALIMENTO DOS INSETOS.

☐ OS ANIMAIS DAS FLORESTAS.

D030_P Reconhecer os elementos que compõem uma narrativa e o conflito gerador.

2023.5 Leia o texto abaixo

Desenruga Tartaruga

Macacos me mordam – gritou Dona Tartaruga ao acordar naquela manhã de sol.

– O que houve com meu casco? Está mais sem graça do que nunca. Desse jeito nem poderei ir à festa de aniversário de Dona Cutia. Já sei! Vou sair pela floresta à procura de um novo casco.

SANTUZA, Abras. 2 ed. Ed. Miguilim, 2000. Fragmento.

Quando aconteceu essa história?

☐ À noite.

☐ À tarde.

☐ De madrugada.

☐ De manhã.

2023.6 Leia o texto abaixo.

As árvores estão entre os seres vivos mais antigos da Terra: as primeiras surgiram há mais ou menos um bilhão de anos! Elas se adaptaram a diferentes condições e estão em todos os lugares, de cidades a florestas. [...]

Árvores garantem a vida de milhares de espécies de animais pelo mundo todo. Afinal, é a partir delas que os bichos herbívoros conseguem boa parte dos seus alimentos.

Disponível em: <<http://planetasustentavel.abril.com.br/planetinha/natureza/arvores-utilidades-variadas-humanos-frutos-folhas-642848.shtml>>. Acesso em: 6 jun. 2012. Fragmento.

Qual é o assunto desse texto?

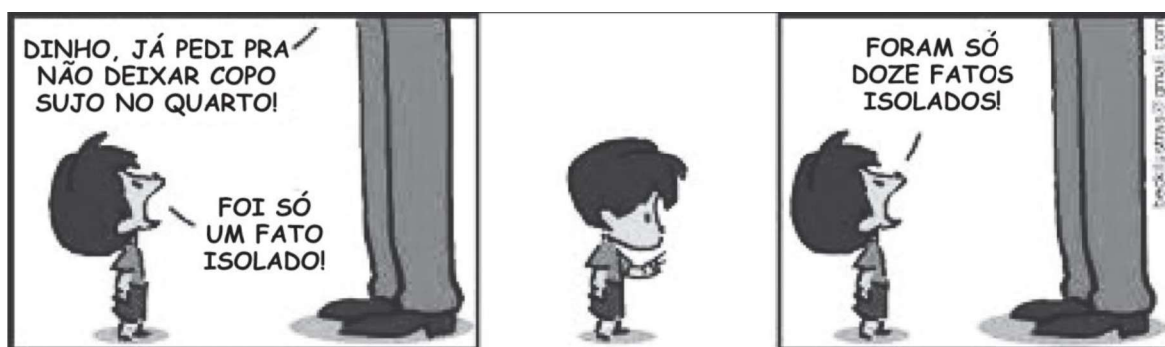
- ☐ As árvores.
- ☐ As florestas.
- ☐ Os alimentos.
- ☐ Os animais.

PAEBES

5º ANO – ENSINO FUNDAMENTAL

D024_P Reconhecer efeito de humor ou de ironia em um texto.

2022.12 Leia o texto abaixo.



Disponível em: <<http://papeandoeconversando.blogspot.com/2013/04/sobre-as-tirinhas-do-armandinho.html>>. Acesso em: 5 dez. 2014.

Esse texto é engraçado porque

- a) o copo sujo foi deixado no quarto.
- b) o fato isolado se repetiu várias vezes.
- c) o menino usa os dedos para contar.
- d) o pai repreende a ação do menino.

D025_P Reconhecer efeitos de sentido decorrentes do uso ou função da pontuação e de outras notações.

2022.13 Leia o texto abaixo.

Zuummm... Zuummm voam ligeiro
as abelhinhas pro pessegueiro

Com as repetições **Zuuuummm... Zuuuummm**, a autora quis mostrar

- a) o tamanho das abelhas.
- b) a alegria das abelhas.
- c) o barulho do voo das abelhas.
- d) a cor das abelhas.

D028_P Reconhecer o assunto de um texto lido.

2022.14 Leia o texto abaixo.

O piquenique das lesmas

Três lesmas queriam fazer um piquenique. Mas como carregar a comida?
Elas encontraram dois caracóis, com a casa nas costas.

- Querem ajudar a carregar as coisas para o nosso piquenique?
- Com prazer – responderam os caracóis. – Vocês vão longe?
- Nunca muito longe. [...]
- Nós também – responderam os caracóis.

Então eles rastejaram pela grama, até chegarem a um grande carvalho. Lá, eles compartilharam algumas folhas. Até que começou a chover. Eles dançaram na grama molhada e se divertiram muito.

Se você passar pela floresta depois da chuva, com certeza vai encontrá-los.
[...]

*365 Histórias Para Sonhar, São Paulo: Ciranda Cultural, 2010. p. 106.
Fragmento.*

Entende-se desse texto que

- a) as lesmas desistiram do piquenique.
- b) as lesmas queriam morar com os caracóis.
- c) os caracóis estavam se mudando de casa.
- d) os caracóis participaram do piquenique das lesmas.

D030_P Reconhecer os elementos que compõem uma narrativa e o conflito gerador.

2022.15 Leia o texto abaixo.

Uma grande dentada

Sou branco de olhos vermelhos e muito fofinho. Logo que nasci, minha dona estava comigo e fui levado para uma chácara. No dia que cheguei, tive uma luta com um coelho grandão e ele me deu uma dentada na barriga quando não tinha ninguém olhando. Quando minha dona chegou, ficou morrendo de dó. Deu-me comida e carinho e, então, eu sarei.

Fui levado para a casa dela. Fizeram uma casinha para mim e uma cerca no quintal, onde estou salvo de todos os perigos da vida. Quando está muito frio sou trazido para casa e tratado com muito carinho.

Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/ultnot/bichos/sitesespeciais/ahistoriadomeubicho/um-coelho-grandao-me-deu-umadentada.jhtm>>. Adaptação.

De acordo com esse texto, quem foi levado para a chácara?

- a) Um bezerro.
- b) Um coelho.
- c) Um pato.
- d) Um porco.

2022.16 Veja a cena abaixo.



Disponível em: <www.mealtime.org>. Acesso em: 14 set. 2010.

Qual frase mostra o que acontece nessa cena?

- a) A mulher está almoçando.
- b) A mulher está cozinhando.
- c) A cozinheira quebrou a panela.
- d) A cozinheira queimou o braço.

D102_P Reconhecer o efeito de sentido decorrente da exploração de recursos ortográficos e/ou morfosintáticos.

2022.17 Leia o texto abaixo.

A vovó Lina

Todos os domingos, depois de almoçar, Naná ficava de olho no relógio, contando os minutos até os ponteiros marcarem quatro horas da tarde. Ela então saía em disparada até a casa da vovó Lina. Assim que Naná chegava, entrava devagar e se sentava ao lado da cadeira da vovó.

A vovó abria um lindo sorriso, colocava seu novelo de lã e suas agulhas de tricô no colo e começava a contar as mais lindas histórias [...]. Naná ouvia atentamente, sem perder um detalhe. Aqueles momentos ao lado da vovó Lina eram mágicos.

180 histórias para ler e sonhar, Jandira: Ciranda Cultural, 2020. Fragmento.

Nesse texto, no trecho “... entrava devagar e se sentava...” (1º parágrafo), a palavra destacada foi usada para

- a) apontar adição.
- b) marcar explicação.
- c) mostrar conclusão.
- d) revelar oposição.

9º ANO – ENSINO FUNDAMENTAL

D019_P Reconhecer formas de tratar uma informação na comparação de textos que tratam do mesmo tema.

2022.18 Leia os textos abaixo.

Texto 1	
5	Professores vão usar jogos virtuais em escolas públicas do ES <i>Plataforma vai ter videoaulas, animações, simuladores e mapas.</i> <i>Estudantes aprovaram nova ferramenta. 'Vai surtir muito efeito', diz aluna.</i> Alunos de escolas públicas do Espírito Santo vão poder aprender brincando com games, animações, vídeos e infográficos. Isso será possível com a chegada do Currículo Interativo Digital que foi lançado nesta segunda-feira (9). A plataforma também conta com videoaulas, animações, simuladores e mapas que cobrem todo o currículo. Uma das novidades é que o conteúdo do site estará acessível para todo o público. Assim, não só alunos e professores, mas qualquer cidadão pode estudar com o material. Não é preciso se cadastrar para ter acesso. 10 Há jogos de localizar países no mapa, descobrir palavras em inglês e até mesmo acertar personagens e passagens das obras de Machado de Assis. O material, acessível pelo computador e também por celular e tablet, vai ser usado tanto na sala de aula quanto em casa, para que os estudantes possam complementar o aprendizado. [...] LYRIO, Elton. Professores vão usar jogos virtuais em escolas públicas do ES. In: G1. 2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/espírito-santo/educacao/noticia/2016/05/professores-vao-usar-jogos-virtuais-em-escolas-publicas-do-es.html>. Acesso em: 3 jan. 2018. Fragmento.
Texto 2	
	Por meio de jogos eletrônicos, estudantes aprendem e se divertem <i>Games estimulam aprendizado e ajudam a desenvolver habilidades</i> Você se lembra da época em que passava as tardes jogando videogame e sua mãe lhe dizia que deveria estar fazendo algo mais útil, como estudar? De acordo com uma nova linha de pesquisa, jogar pode ser um meio muito eficiente de aprender. Pesquisadores defendem que, se o <i>game</i> for utilizado de forma correta pelo professor, as lições aprendidas nas aulas de Física, Química, Biologia, História e até Literatura poderão ser fixadas pelos alunos de uma forma divertida e eficiente. Mais do que isso, os jogadores podem desenvolver habilidades que vão desde a capacidade de concentração até a gestão de pessoas e de dinheiro. [...] GLOBO EDUCAÇÃO. Por meio de jogos eletrônicos, estudantes aprendem e se divertem. In: <i>Globo educação</i>. 2013. Disponível em: <http://redeglobo.globo.com/globoeducacao/noticia/2013/12/por-meio-de-jogos-eletronicos-estudantes-aprendem-e-se-divertem.html>. Acesso em: 3 jan. 2018. Fragmento.

A informação comum a esses dois textos é

- a) as novidades do site Currículo Interativo Digital.
- b) as passagens das obras de Machado de Assis.
- c) o acesso livre dos cidadãos a site de jogos.
- d) o uso de jogos tecnológicos nas escolas.

2023.7 Leia os textos abaixo.

Saúde bucal	Boca fechada
A criança começa a perder os dentes de leite e, no lugar desses, nascem os dentes permanentes. Por volta dos 6 anos, os molares nascem no fundo da boca. Esses dentes são permanentes. [...] Para manter os dentes saudáveis, a criança precisa de alimentação saudável, evitando doces e refrigerantes. A criança deve escovar os dentes ao acordar, depois das refeições, antes de dormir e toda vez que comer doces e beber refrigerantes. É preciso que a criança tenha uma escova de dentes só para ela. [...] Disponível em: <http://www.unicef.org/brazil/pt>. Acesso em: 26 fev. 2014. Fragmento.	O dente de Ana estava mole – nheco, nheco – pra lá e pra cá. Mas como era um dente muito teimoso, não tinha jeito de cair. Nem amarrando linha, prendendo na porta e batendo com toda a força – bum – o danado se arrancava! Nem assim. O dente caiu quando ele bem quis, logo no primeiro dia de aula, quando Aninha comia uma bala puxa. Puxa vida! E era justo o dente da frente! Daí todo mundo entrou na classe e a professora chamou assim: – Ana! Quem é a Ana? Só quando viu a turma inteira de olhão pregado nela, Aninha espichou a mão e fez: – Uummm – de boca fechada para ninguém ver a banguela. [...] CARR, Stella. <i>As confusões de Aninha</i>. São Paulo: Moderna, 1985. p. 27. (Coleção Girassol). Fragmento.

A informação que esses dois textos têm em comum é

- a) a alimentação adequada.
- b) a escovação correta dos dentes.
- c) a timidez no primeiro dia de aula.
- d) a troca dos dentes.

D021_P Localizar informação explícita.

2022.19 Leia o texto abaixo.



Disponível em: <<https://goo.gl/6TKgqH>>. Acesso em: 4 dez. 2015.

De acordo com esse texto, Carolina Afiune é

- a) determinada.
- b) habilidosa.
- c) ocupada.
- d) responsável.

D025_P Reconhecer efeitos de sentido decorrentes do uso ou função da pontuação e de outras notações.

2023. 8 Leia o texto abaixo.

O que o meu gato tem a ver com nossos sonhos

[...] Eu sempre quis um gato. Quem me conhece há um tempo sabe bem desta minha vontade. [...] Não me pergunte o porquê disso tudo. Só sei que fazia planos para ele. Às vezes imaginava um passando pelas minhas pernas me pedindo carinho. Eu até era meio obsessiva com isso.

“Mas por que você nunca teve um antes?”, deve estar se perguntando (ou não). A moradora de onde resido (minha mãe, aliás) odiava gatos. Inúmeras vezes eu pedia um e ouvia a mesma história que se resumia ao seu não-gosto para felinos. Então era isso [...]. Este era o destino. Ok. Até que um dia (não lembro qual, só sei que foi segunda e foi em maio), a pessoa que odiava gatos (minha mãe), encantada por um me fez uma proposta: arcaria com os custos do bicho, eu cuidaria dele, ele seria meu. Mas lembro-me bem que teria que ser **NAQUELE MOMENTO, PORQUE SENÃO ELA MUDARIA DE IDEIA** [...]. Ok, coloquei a minha roupa de sair e fui antes que houvesse uma modificação de pensamento.

Então assim conheci o Bowie, o adotei num pet perto de casa. [...] Meu bichinho. E pode parecer exagerado, mas ele é meu sonho realizado.

Toda vez que me acorda às 6 horas da manhã para pedir carinho (não me pergunte o porquê), fico estranhamente feliz. Mesmo bagunceiro, pegando as minhas linhas enquanto trabalho, derrubando o lixo, ele é meu bichano. É um desejo concretizado e estou aproveitando bem!

Olhando para o Bowie sei que os sonhos, na maioria das vezes, mesmo parecendo difíceis e impossíveis, podem ser realizados. [...] Claro, tem aqueles que se realizam e depois se descobre que não era bem isso que esperávamos, até porque não temos bola de cristal [...], mas isso é papo para outro texto. Gosto de ter este pensamento de “Lua de Cristal” às vezes. Não me faz desistir no meio do caminho.

BIA. O que o meu gato tem a ver com nossos sonhos. In: Medium. 2015. Disponível em: <<https://medium.com/@bebedisco/o-que-meu-gato-tem-a-ver-com-nossos-sonhos-a43b180a5b89>>. Acesso em: 29 dez. 2020. Fragmento.

Nesse texto, o trecho “... **NAQUELE MOMENTO, PORQUE SENÃO ELA MUDARIA DE IDEIA...**” (3º parágrafo) foi escrito com letras maiúsculas para

- a) demonstrar surpresa por parte da mãe narradora.
- b) enfatizar uma condição imposta pela mãe da narradora.
- c) expressar uma ordem feita pela mãe da narradora.
- d) indicar irritação por parte da mãe da narradora.

D027_P Distinguir ideias centrais de secundárias ou tópicos e subtópicos em um dado gênero textual.

2023. 9 Leia o texto abaixo.

	A baleia-azul é o maior animal que já existiu Desculpem-nos, dinossauros. O maior animal que já pisou na Terra (ou melhor, nadou) são as baleias-azuis. Esses mamíferos aquáticos podem ter mais de 30 metros e pesar 180 toneladas! O coração de uma baleia-azul pode ser do mesmo tamanho de um carro pequeno e bate tão alto que pode ser detectado a três quilômetros de distância. A boca da baleia-azul é tão grande que nela caberiam 100 pessoas, e as artérias são tão grossas que uma bola de basquete poderia flutuar através delas. E não para por aí: cientistas afirmam que a baleia-azul está ficando ainda maior por causa do aquecimento global. O número de pequenos crustáceos está aumentando no habitat das baleias em decorrência do aumento de temperatura das correntes oceânicas. Por isso, ao contrário da tendência observada em outros mamíferos, as baleias devem aumentar ainda mais seu tamanho.
5	
10	

Disponível em: <<http://zip.net/bttvxS>>. Acesso em: 28 dez. 2015.

A informação principal desse texto aparece no trecho:

- “O maior animal que já pisou na Terra (ou melhor, nadou) são as baleias-azuis.”. (l. 1-2)
- “O coração de uma baleia-azul pode ser do mesmo tamanho de um carro pequeno...”. (l. 3-4)
- “A boca da baleia-azul é tão grande que nela caberiam 100 pessoas,...”. (l. 5-6)
- “O número de pequenos crustáceos está aumentando no habitat das baleias...”. (l. 9-10)

D028_P Reconhecer o assunto de um texto lido.

2023.10 Leia o texto abaixo.



Disponível em: <<https://i.pinimg.com/originals/8f/92/12/8f9212377aa9d86a851dece359d3eeeee.jpg>>. Acesso em: 7 dez. 2020.

Entende-se desse texto que

- o cachorro está cansado de brincar.
- o cachorro fez o mesmo desejo várias vezes.
- o gênio está bravo com o cachorro.
- o gênio recusou os desejos do cachorro.

D030_P Reconhecer os elementos que compõem uma narrativa e o conflito gerador.

2022.20 Leia o texto abaixo.

O Carvalho e os Juncos

Um enorme Carvalho, ao ser puxado do chão pela força de forte ventania, rio abaixo é levado pela correnteza. Arrastado pelas águas, ele cruza com alguns Juncos, e em tom de pranto exclama:

– Gostaria de ser como vocês, que de tão delicados e esguios, não são de modo algum afetados por estes fortes ventos.

E eles responderam:

– Você competiu e lutou com o vento, por isso mesmo foi destruído. Nós ao contrário, nos curvamos, mesmo diante do mais leve sopro da brisa, e por esta razão permanecemos inteiros e salvos.

Moral da História: Para vencer os mais fortes, não devemos usar a força, mas antes disso, inteligência e humildade.

Disponível em: <<http://cantinhodasfabulas.vilabol.uol.com.br/ocarvalhoeosjuncos.html>>. Acesso em: 13 jul. 2012.

Nesse texto, o que deu origem aos fatos foi

- a) o Carvalho querer ser como os Juncos.
- b) o Carvalho ser puxado pela força do vento.
- c) os Juncos serem esguios e fortes.
- d) os Juncos serem inteligentes e humildes.

D032_P Identificar a tese de um texto.

2022.21 Leia o texto abaixo.

	A importância do abraço Com frequência saudamos, damos a mão cordialmente ou nos despedimos com um beijo ritual, porém raramente experimentamos “o abraço”. A emoção do abraço tem uma qualidade incomensurável¹. É a proximidade do outro, em um ato recíproco de dar e receber afeto. [...] Leva-nos à fraternidade, a uma comunicação generosa, a uma consciência de pertencer a uma “Irmandade Universal”. O abraço é um meio supremo de perceber o outro, não só como um próximo, mas como um semelhante. Mediante o abraço é possível alcançar a fusão de duas identidades em uma identidade maior. É fácil abraçar as pessoas estimadas e queridas, mas difícil um estranho. A afetividade é um estado de afinidades profundas entre os seres, capaz de originar sentimentos de amor, amizade, altruísmo², maternidade, paternidade, companheirismo [...]. Por isso, nestes “tempos” sugere-se que [...] comecemos a nos abraçar... Primeiro pais, irmãos, amigos, parentes, depois os conhecidos... E assim por diante. [...] *Vocabulário: ¹incomensurável: que não se pode medir; imenso.²altruísmo: dedicação ao próximo.
--	---

Disponível em: <<http://zip.net/bxtvPr>>. Acesso em: 23 nov. 2015. Fragmento. (P090766H6_SUP

A ideia defendida pelo autor desse texto está no trecho:

- a) “... saudamos, damos a mão cordialmente, ou nos despedimos com um beijo ritual,...”. (l. 1-2)
- b) “A emoção do abraço tem uma qualidade incomensurável.”. (l. 3)
- c) “... é possível alcançar a fusão de duas identidades em uma identidade maior.”. (l. 9)
- d) “É fácil abraçar as pessoas estimadas e queridas,...”. (l.10)

2022.22 Leia o texto abaixo.

	Celular em sala de aula: proibir ou usar como ferramenta? <i>Leis estaduais proíbem aparelhos no Brasil e um estudo britânico diz que proibição aumenta desempenho, mas tem professor que pensa diferente</i> No final de maio, Pernambuco se tornou o mais novo estado brasileiro a proibir o uso de telefones celulares nas salas de aula. A lei sancionada no estado nordestino vai ao encontro de normas semelhantes adotadas no Rio de Janeiro, Goiás, São Paulo, entre outros. Também em maio, uma pesquisa publicada pela London School of Economics and Political Science (LSE) revelou que as escolas britânicas que baniram os celulares registraram um aumento de 6% no desempenho de seus alunos. Segundo o estudo, os aparelhos seriam uma causa de distração dos estudantes. No entanto, professores e pesquisadores acreditam que, em vez de proibir, as escolas deveriam usar os dispositivos móveis como ferramenta pedagógica. É o caso do professor de física de Minas Gerais André Parreira. Mestre em tecnologia educacional, ele trabalha na capacitação de professores para o uso da tecnologia em sala de aula. “É preciso reconhecer o celular como parte da vida do aluno, e não pode haver um abismo entre a vida e a escola. A questão é ter um projeto pedagógico.” [...] O professor Sérgio Ribeiro, [...] de Pernambuco, acredita que o aparelho tira a atenção dos jovens. Ribeiro entende que, mesmo voltada a fins pedagógicos, a utilização dos celulares em aula seria convidativa para a dispersão. “A hiperatividade é muito grande, e é difícil para o professor ter controle se os alunos estão desenvolvendo a atividade proposta ou interagindo em redes sociais.” O professor pondera que a tecnologia pode ser um acréscimo, mas não deve substituir a aula tradicional. [...]
--	--

Disponível em: <<http://migre.me/sdihu>>. Acesso em: 25 nov. 2015. Fragmento.

Nesse texto, o trecho que expressa uma opinião é:

- “... Pernambuco se tornou o mais novo estado brasileiro a proibir o uso de telefones celulares nas salas de aula.”. (l. 1-2)
- “... as escolas britânicas que baniram os celulares registraram um aumento de 6% no desempenho de seus alunos.”. (l. 6-7)
- “Mestre em tecnologia educacional, ele trabalha na capacitação de professores para o uso da tecnologia em sala de aula.”. (l. 12-13)
- “O professor Sérgio Ribeiro, [...] de Pernambuco, acredita que o aparelho tira a atenção dos jovens.”. (l. 16-17)

D038_P Distinguir um fato da opinião.

2022.23 Leia o texto abaixo.

No circo

Domingo no circo! Não há nada mais divertido.

Quando eu era criança, lembro que desde cedo eu já ficava esperando, o almoço parecia não chegar nunca! [...] lá pela três da tarde meu pai se levantava e dizia:

– Bom, bom, será que alguém quer dar um passeio?

Era o sinal. Eu e minha irmã corríamos para tomar banho, minha mãe nos vestia com as melhores roupas e lá íamos nós, contentes da vida!

O meu número preferido era o dos trapezistas.

Eles voavam de um lado para o outro, parecendo pássaros, e o público todo ficava olhando aqui de baixo, de boca aberta.

Quando o espetáculo terminava, ainda tinha a pipoca a caminho de casa. Chegávamos cansados, mas felizes. E, de noite, eu sonhava em voar naquele céu de lona.

COUTRO, Ana Luiza. Disponível em: <<http://www.qdivertido.com.br/verconto.php?codigo=43>>. Acesso em: 8 dez. 2015.
Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

Em qual trecho desse texto há uma marca de opinião?

- a) “Domingo no circo!” (l. 1).
- b) “Não há nada mais divertido.” (l. 1).
- c) “Quando eu era criança...” (l. 2).
- d) “Quando o espetáculo terminava...” (l. 10).

D055_P Estabelecer relação entre a tese e os argumentos oferecidos para sustentá-la.

2022.24 Leia o texto abaixo.

O tão temido inglês

Antes falar uma segunda língua era um diferencial, hoje é mais do que um pré-requisito na conquista de um emprego. [...] Além da qualificação, muitas empresas consideram fundamental que o candidato fale dois ou três idiomas. Porém, os profissionais de RH afirmam categoricamente que o ponto fraco do brasileiro é justamente o baixo domínio do inglês ou de qualquer outra língua estrangeira. No Brasil, apenas 5% da população fala uma segunda língua, e menos de 3% têm fluência em inglês. Segundo pesquisa [...], 61% das pessoas entre 20 a 45 anos acredita já ter perdido uma oportunidade de emprego por não apresentar o nível necessário do idioma.

[...] Não se preocupe com uma gramática correta, e sim em conseguir se comunicar. Algumas dicas podem ajudar a dominar o inglês, como escutar músicas em inglês acompanhando as letras, assistir a filmes e séries sem legenda, trocar o idioma do seu celular e do seu computador para o inglês, assistir a noticiários em inglês, reler, em inglês, livros que já leu em português, escutar rádios na internet e acessar sites em inglês. [...] Não adianta cair em promessas de resultados milagrosos com pouco esforço. Para aprender inglês, só existe um caminho: estudar.

PORTER, Kevin. A importância do inglês. In: *NDmais*. 2017. Disponível em: <<https://ndmais.com.br/opinioao/artigo/a-importancia-do-ingles/>>. Acesso em: 24 jun. 2021. Fragmento.

Nesse texto, um argumento utilizado pelo autor para defender a ideia de que falar uma segunda língua é um pré-requisito para a conquista de um emprego está no trecho:

- a) “No Brasil, apenas 5% da população fala uma segunda língua, e menos de 3% têm fluência em inglês.” (1º parágrafo)
- b) “... 61% das pessoas entre 20 a 45 anos acredita já ter perdido uma oportunidade de emprego por não apresentar o nível necessário do idioma.”. (1º parágrafo)
- c) “Não se preocupe com uma gramática correta, e sim em conseguir se comunicar.”. (2º parágrafo)
- d) “... assistir a noticiários em inglês, reler, em inglês, livros que já leu em português, escutar rádios na internet e acessar sites em inglês.”. (2º parágrafo)

D057_P Interpretar textos que articulam elementos verbais e não verbais.

2022.25 Leia o texto abaixo.

 Ensolarado  Nublado  Encoberto  Chuvoso	 HOJE Máxima 33° Mínima 18°	 AMANHÃ Máxima 34° Mínima 18°	 SÁBADO Máxima 33° Mínima 18°
---	---	---	--

No Brasil

Norte
 O tempo segue instável. O sol aparece sempre entre muitas nuvens e ocorrem pancadas de chuva a qualquer hora.

Nordeste
 O sol aparece mais forte no nordeste da Bahia, em Sergipe, no interior de Alagoas, de Pernambuco e da Paraíba.

Centro-Oeste
 O sol aparece forte e faz calor em quase todo o estado de Mato Grosso do Sul, mas as nuvens aumentam e chove à tarde.

Sudeste
 O sol aparece em todas as áreas da região Sudeste. Há risco de chuva forte no norte do Espírito Santo.

Sul
 Ventos marítimos sopram com mais força sobre o Sul e a umidade aumenta um pouco mais por toda a região.

A Gazeta. ES. 10 mar. 2010. Previsão do Tempo. Instituto Estadual de Meio Ambiente – IEMA. Fragmento.

Nesse texto, no Brasil, o tempo segue instável e o sol aparece entre muitas nuvens com pancadas de chuvas a qualquer hora, na região

- Nordeste.
- Norte.
- Sudeste.
- Sul.

D103_P Identificar as marcas linguísticas que evidenciam o locutor e o interlocutor de um texto.

Sala de aula

- Joãozinho, vamos lá, dê-me aí o nome de cinco animais selvagens da África...
- É face, fessôra: um lião e... quato girafa...!

MIRANDA, Paulo. Sala de aula. In: Recanto das Letras. 2021. Disponível em: <<https://www.recantodasletras.com.br/infantil/7178419>>. Acesso em: 25 mar. 2021. Mantida a ortografia original.

2022.26 Leia o texto abaixo.

Nesse texto, no trecho “É face, fessôra...”, a linguagem utilizada é

- científica.
- formal.
- informal.

d) jornalística.

3ª SÉRIE – ENSINO MÉDIO

D021_P Localizar informação explícita.

2022.27 Leia o texto abaixo.

Anavitória

Início da carreira

Ana Clara Caetano Costa e Vitória Fernandes Falcão se conheceram na escola em que estudavam, na cidade de Araguaína, Tocantins. Em 2013, quando já estavam na faculdade, a dupla começou a gravar vídeos interpretando canções de seus artistas favoritos.

Primeiro EP

Notícias dão conta que, no ano seguinte, Ana e Vitória receberam um convite para gravarem seu primeiro EP após enviarem um vídeo para Felipe Simas, em que interpretavam a canção “Um Dia Após o Outro”, de Tiago Iorc [...].

O EP foi lançado em abril de 2015 e contava com quatro faixas [...].

Primeiro álbum

O primeiro álbum, intitulado simplesmente “Anavitória”, veio após o grande sucesso do EP, com canções que misturam MPB, pop e a música interiorana. As faixas “Agora Eu Quero Ir” e “Dengo” se tornaram os grandes destaques do disco [...].

Prêmios e marcas importantes

Em 2017, o duo lançou a canção “Fica”, em parceria com a dupla sertaneja Matheus & Kauan e também participou da música “Linda”, do rapper brasileiro Projota. Nesse mesmo ano, Ana e Vitória receberam seu primeiro disco de ouro por atingirem a marca de 40 mil cópias vendidas. [...]

A dupla foi premiada no Grammy Latino na categoria Melhor Canção em Língua Portuguesa, com a canção “Trevo (Tu)”, escrita por Ana Caetano e Tiago Iorc. [...]

De acordo com esse texto, Ana e Vitória receberam um convite para gravarem seu primeiro EP após

- a) enviarem um vídeo para Felipe Simas.
- b) lançarem a canção “Fica”.
- c) participarem da música “Linda”.
- d) receberem seu primeiro disco de ouro.
- e) serem premiadas no Grammy Latino.

2022.28 Leia o texto abaixo.

	Quem não tem ferrão se defende com... Só quem já levou uma ferroada de abelha sabe: como dói! Se estiverem em grupo, então, esses insetos podem causar estrago quando se sentem ameaçados. Mas nem todas as abelhas usam essa arma de defesa. As chamadas “abelhas sem ferrão”, conhecidas entre os cientistas como meliponíneos, têm outras estratégias bem curiosas para defender suas colmeias... Um grupo de pesquisadores da Universidade de Sussex, na Inglaterra, e da Universidade de São Paulo (USP) realizou estudos sobre como abelhas sem ferrão realizam sua defesa. “Essas abelhas possuem, na verdade, um ferrão atrofiado”, explica a bióloga Denise Alves, da USP. Os meliponíneos possuem diversas formas de se proteger de invasores [...] que tentam roubar seu pólen e mel. “Elas podem morder suas vítimas, voar ao redor de sua cabeça ou deixar uma pequena quantidade de resina em seus corpos. Uma das espécies deixa uma substância ácida que irrita a pele do invasor”, conta Denise. “Em alguns casos, quando outras abelhas tentam invadir seus ninhos, elas brigam entre si [...]”. O ataque de uma abelha sem ferrão não se compara, na intensidade da dor, ao ataque das abelhas com ferrão. Mas os dentes afiados das mandíbulas de algumas espécies podem machucar, ainda que levemente, a pele humana. Por isso, não dê mole! [...]
--	---

LOPES, Everton. Quem não tem ferrão se defende com... In: Ciência Hoje das Crianças. 2015. Disponível em: <<http://chc.org.br/quem-nao-tem-ferrao-se-defende-com/>>. Acesso em: 1 fev. 2018. Fragmento.

Nesse texto, o termo “meliponíneos” (l. 5) é característico de

- a) bate-papos virtuais.
- b) conversas entre amigos.
- c) espetáculos artísticos.
- d) livros de ciências.
- e) textos jornalísticos.

2022.29 Leia o texto abaixo.

Um sujeito estava a limpar o sótão e encontra lá um papel muito velho. O papel era o talão de uma sapataria, onde aparentemente estariam umas botas para arranjar. O homem olha para a data e vê que o talão tem já 11 anos. Fala com a mulher, riem-se e perguntam-se qual dos dois terá lá deixado umas botas durante tanto tempo. Finalmente, e apenas por diversão, decidem ir à sapataria para ver se as botas ainda lá poderiam estar.

Quando chegam à sapataria, entregam o talão ao homem que, sem dizer uma palavra, leva o talão na mão até a parte de trás da loja.

O homem e a mulher olham um para outro e nisto ouvem o sapateiro dizer: – Ah, estão aqui.

O casal fica surpreso.

Nisto, o sapateiro regressa, mas sem trazer as botas consigo. Diz ele:

– Quinta-feira estarão prontas.

O humor desse texto está no fato de

- a) a bota ser esquecida pelo casal na sapataria.
- b) a mulher não lembrar quem deixou as botas na sapataria.
- c) o sapateiro não ter terminado o serviço depois de 11 anos.
- d) o sujeito limpar o sótão de sua casa.
- e) o talão de uma sapataria ser encontrado depois de 11 anos.

D028_P Reconhecer o assunto de um texto lido.

2022.30 Leia o texto abaixo.

A saída é a alface

O Japão já foi sinônimo de produto eletrônico. Mas acabou ultrapassado pela China e pela Coreia, e hoje as empresas japonesas perdem mercado e amargam prejuízos. Até que uma delas teve uma ideia. “Nós paramos de fabricar *chips* em uma de nossas fábricas. Resolvemos começar a produzir verduras”, diz Rishad Marquardt, porta-voz da Fujitsu, gigante de tecnologia com 168 mil funcionários. A empresa decidiu converter sua fábrica em Aizu-Wakamatsu (300 km de Tóquio) numa usina de produção de alface.

Os *chips* de computador são fabricados em salas ultralimpas, onde a qualidade do ar é rigidamente controlada, pois a mínima contaminação pode estragá-los. E os japoneses perceberam que isso também poderia ser ótimo para verduras. Como a sala é estéril, a alface não está sujeita a pragas, dispensando o uso de agrotóxico. E, depois que é colhida, ela dura até três semanas, bem mais do que a alface comum. Atualmente, a fábrica produz 3 500 pés de alface por dia, vendidos nos supermercados do Japão a R\$ 12 cada um. É 30% mais caro do que a versão comum. Mas a superalface tem 80% menos potássio, o que a torna indicada para pessoas com problemas nos rins — e supostamente dá à verdura um sabor adocicado. [...] Se der certo, o próximo *hit* tecnológico japonês não será digital. Será comestível.

RODRIGUES, Anna Carolina. Disponível em: <<http://super.abril.com.br/ideias/a-saida-e-a-alface>>. Acesso em: 7 jan. 2016. Fragmento.

Qual é o assunto desse texto?

- a) A conversão de uma empresa japonesa de eletrônicos em usina de verduras.
- b) A reerguida de uma empresa japonesa de eletrônicos após período de crise.
- c) A valorização do Japão enquanto potência mundial no mercado de eletrônicos.
- d) O controle da qualidade do ar em empresas japonesas de produção de verduras.
- e) O valor de repasse aos supermercados das novas verduras produzidas no

Japão.

D030_P Reconhecer os elementos que compõem uma narrativa e o conflito gerador.

2022.31 Leia o texto abaixo.

Meu pé de laranja lima

Capítulo primeiro

O descobridor das coisas

A gente vinha de mãos dadas, sem pressa de nada pela rua.

Totoca vinha me ensinando a vida. E eu estava muito contente porque meu irmão mais velho estava me dando a mão e ensinando as coisas. Mas ensinando as coisas fora de casa. Porque em casa eu aprendia descobrindo sozinho e fazendo sozinho [...].

[...] Se não estivesse na rua eu começava a cantar. Cantar era bonito. Totoca sabia fazer outra coisa além de cantar, assobiar. Mas eu por mais que imitasse, não saía nada.

Ele me animou dizendo que era assim mesmo, que eu ainda não tinha boca de soprador. Mas como eu não podia cantar por fora, fui cantando por dentro. Aquilo era esquisito, mas se tornava muito gostoso. E eu estava me lembrando de uma música que Mamãe cantava quando eu era bem pequenininho. Ela ficava no tanque, com um pano amarrado na cabeça para tapar o sol. Tinha um avental amarrado na barriga e ficava horas e horas, metendo a mão na água, fazendo sabão virar muita espuma. Depois torcia a roupa e ia até a corda. Prendia tudo na corda e suspendia o bambu. Ela fazia igualzinho com todas as roupas. Estava lavando a roupa da casa do Dr. Faulhaber para ajudar nas despesas da casa. [...]

Mas bonito era quando ela cantava e eu ficava junto aprendendo. [...]

VASCONCELOS, José Mauro de. *Meu pé de laranja lima*. São Paulo: Melhoramentos, 1968. Fragmento.

Nesse texto, o narrador

- a) conhece os pensamentos das personagens sem participar da história.
- b) conta a história de maneira objetiva, sem participar dos eventos.
- c) insere sua opinião sobre os fatos, mesmo sem participar da história.
- d) participa dos acontecimentos da história como personagem secundário.
- e) relata uma história da qual ele é o personagem principal.

D032_P Identificar a tese de um texto.

Comida tranqueira: descubra a sua

Adoro sanduíche de mortadela. Desde criança. Aliás, nem entendo por que a mortadela não merece um lugar especial junto aos grandes tops da culinária. [...] Em São Paulo, no Mercadão, há um sanduíche de mortadela que até o *chef* e crítico de culinária americano Anthony Bourdain, em passagem pelo Brasil, elogiou. O segredo: pão francês com muuuuuuita mortadela. [...] Outro dia conversava com um recém-conhecido com quem pretendo fazer um trabalho. No momento em que ele confessou que havia almoçado um sanduíche de mortadela de pé, tornamo-nos íntimos. [...]

Há certo preconceito contra a comida tranqueira. Qualquer restaurante francês inaugurado ganha atenções, avaliações, é elogiado. Mesmo que sirva um menu degustação com dois fiapos de peixe grelhado, depois uma nesga de carne com um pingo de molho. Deixa a gente com fome. Mas come-se com cara de chique. Garanto: feijoada de bar costuma ser ótima. Sim, daquele barzinho da esquina. Na cozinha, há alguém que faz a mesma feijoada todos os sábados há uns 15 anos. Não vai fazer bem? [...] Um grande amigo ama pastel de ovo frito, que só existe no mercadão de Marília, [...]. Como fui criado lá e ele nasceu na mesma cidade, até hoje, quando vamos, devoramos essa bomba calórica. [...]

Já publiquei várias fotos no meu Instagram comendo coxinha de beira de estrada. Sou maluco por coxinhas. [...] Só perdem para os sanduíches tradicionais. [...] Outro dia, perguntei em um posto no trajeto Rio-São Paulo: qual é o mais vendido?

– Americano – respondeu o chapeiro.

[...] Pelo país afora, há pratos que despertam o mesmo prazer e idêntico peso de consciência. O acarajé fritinho na hora da Bahia. O tacacá em Belém, no Pará, com jambu, tucupi e camarão seco.

Talvez seja essa a maravilhosa culinária brasileira, [...]. Alguns *chefs* como Alex Atala se interessam por ela. Mas ainda é na rua, baratinha, que se encontra a boa comida tranqueira. [...] Comida tranqueira é *gourmet*.

2022.32 Qual é o ponto de vista defendido pelo narrador desse texto?

- a) A comida do brasileiro deve ser diversificada.
- b) A culinária brasileira é melhor do que a francesa.
- c) A culinária de rua apresenta sabor e qualidade.
- d) As boas comidas são preparadas por cozinheiros experientes.
- e) As refeições precisam ser servidas em pequenas porções.

2022.33 Leia o texto abaixo.

	Mario Quintana por ele mesmo
5	Nasci em Alegrete, em 30 de julho de 1906. Creio que foi a principal coisa que me aconteceu. E agora pedem-me que fale sobre mim mesmo. Bem! Eu sempre achei que toda confissão não transfigurada pela arte é indecente. Minha vida está nos meus poemas, meus poemas são eu mesmo, nunca escrevi uma vírgula que não fosse uma confissão. Ah! mas o que querem são detalhes, cruezas, fofocas... Aí vai! Estou com 78 anos, mas sem idade. [...] Nasci no rigor do inverno, temperatura: 1 grau; e ainda por cima prematuramente, o que me deixava meio complexado, pois achava que não estava pronto. Até que um dia descobri que alguém
10	tão completo como Winston Churchill nascera prematuro – o mesmo tendo acontecido a sir Isaac Newton! Excusez du peu... Prefiro citar a opinião dos outros sobre mim. Dizem que sou modesto. Pelo contrário, sou tão orgulhoso que acho que nunca escrevi algo à minha altura. Porque poesia é insatisfação, um anseio de auto-superação. Um poeta satisfeito não satisfaz. Dizem que sou tímido. Nada disso! Sou é caladão, introspectivo. Não sei porque sujeitam os introvertidos a tratamentos. Só por não poderem ser chatos como os outros?
15	Exatamente por execrar a chatice, a longuidão, é que eu adoro a síntese. Outro elemento da poesia é a busca da forma (não da fôrma), a dosagem das palavras. Talvez concorra para esse meu cuidado o fato de ter sido prático de farmácia durante cinco anos. Note-se que é o mesmo caso de Carlos Drummond de Andrade, de Alberto de Oliveira, de Erico Verissimo – que bem sabem (ou souberam) o que é a luta amorosa com as palavras.
20	

QUINTANA, Mario. Mario Quintana por ele mesmo. In: AACCMQ. Disponível em: <http://www.aacmq.com.br/site/?page_id=126>. Acesso em: 4 fev. 2019. Fragmento. Mantida a ortografia original do texto.

Qual trecho desse texto apresenta uma opinião?

- “Nasci em Alegrete, em 30 de julho de 1906.”. (l. 1)
- “Creio que foi a principal coisa que me aconteceu.”. (l. 1-2)
- “E agora pedem-me que fale sobre mim mesmo.”. (l. 2)
- “Nasci no rigor do inverno, temperatura: 1 grau;...” (l. 7)
- “Outro elemento da poesia é a busca da forma...” (l. 19)

D033_P Reconhecer posições distintas relativas ao mesmo fato ou mesmo tema.

2022.34 Leia os textos abaixo.

Texto 1
Como sabemos, a água é um bem natural precioso. Embora encontrada em grande quantidade no planeta Terra, seu tratamento é caro e trabalhoso. Alguns especialistas afirmam que, se o consumo de água continuar nos níveis atuais (considerando o alto desperdício), futuramente poderemos enfrentar sérios problemas de falta de água. Além de colaborar com o meio ambiente, a prática de economia de água e seu consumo consciente podem gerar uma boa economia na conta de água no final do mês. [...] Disponível em: <http://migre.me/rBgBl>. Acesso em: 23 set. 2015. Fragmento.
Texto 2
A água é um recurso finito e não tão abundante quanto pode parecer, por isso deve ser economizada. Essa é uma noção que só começou a ser difundida nos últimos anos, à medida que os racionamentos se tornaram mais urgentes e necessários, até mesmo no Brasil, que é um dos países com maior quantidade de reservas hídricas — cerca de 15% do total da água doce do planeta. Não é por acaso que cada vez mais pessoas e organizações estão se unindo em defesa de seu uso racional. Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), no século 20 o uso da água cresceu duas vezes mais que a população. [...] Disponível em: <http://migre.me/rBgVX>. Acesso em: 23 set. 2015. Fragmento.

Esses textos têm como assunto em comum a

- a) importância do uso consciente da água.
- b) porcentagem total de água doce do planeta.
- c) redução do valor da conta de água no mês.
- d) relação entre o consumo de água e a população.
- e) valorização das reservas hídricas brasileiras.

D053_P Reconhecer o efeito de sentido decorrente da escolha de uma determinada palavra ou expressão.

2022.35 Leia o texto abaixo.

Ooho: uma nova maneira de beber água e evitar garrafas plásticas

Na esperança de reduzir a nossa dependência por garrafas plásticas de água, uma equipe de *designers* desenvolveu uma nova solução usando uma espécie de membrana comestível para armazenar água. Chamada de Ooho, a invenção pode mudar a forma como nós consumimos e transportamos água.

A pergunta da vez é: por que beber água de uma garrafa quando você pode comer uma bola de água? O produto que envolve a água é feito de material biodegradável. É como se você estivesse comendo uma grande gota de água, armazenada num tipo de balão de gelatina. Essa pode ser uma alternativa ambientalmente amigável e barata para o futuro.

O Ooho acabaria com o consumo de cerca de 2,4 milhões de toneladas de plástico, provenientes de garrafas plásticas de água. O projeto foi criado por estudantes de *design* industrial de Londres, na Inglaterra, como uma alternativa sustentável à realidade do consumismo.

A água fica presa dentro de duas camadas de membrana, feitas de algas e cloreto de cálcio. O líquido é liberado quando o invólucro é perfurado. Em seguida, a membrana pode ser comida ou jogada fora.

O Ooho foi inspirado em membranas naturalmente encontradas na natureza, como as gemas de ovo, por exemplo. Em 2014, o projeto do Ooho ganhou o prêmio *Lexus Design Award*. A ideia também foi apresentada no *Milan Design Week*.

MIRANDA, Juliana. Disponível em: <<http://migre.me/rN8TY>>. Acesso em: 13 out. 2015.

De acordo com esse texto, os *designers* são

- a) arrogantes.
- b) consumistas.
- c) desconfiados.
- d) independentes.
- e) inovadores.

Dia da árvore	
5	No dia 21 de setembro, é celebrado no Brasil o dia da árvore. A data não poderia ser mais emblemática, pois, além de marcar o início da primavera, estação das flores, também recorda as maiores representantes do nosso patrimônio natural, das quais dependem todas as outras espécies, inclusive a nossa.
10	As árvores, no meio urbano, têm um papel que vai muito além da simples beleza estética. [...] Elas produzem sombra, reduzindo as temperaturas elevadas comuns nas cidades, conhecidas como ilhas de calor. Também contribuem para que as águas das chuvas infiltrem no solo, evitando as inundações [...].
13	Nas encostas urbanizadas, as árvores reduzem os [...] deslizamentos de terras provocados pelo desmatamento e pela construção civil [...]. Ademais, pássaros e morcegos dispersores de sementes e insetos polinizadores são atraídos pela vegetação, contribuindo silenciosamente para a perpetuação das plantas. Em Juiz de Fora, existe uma carência histórica de áreas verdes públicas. [...] Mas, se a primavera é a época da renovação, a esperança da melhoria da qualidade ambiental se apresenta a nós neste momento. [...]

Nesse texto, um argumento que sustenta a ideia de que as árvores são importantes para o ambiente urbano é

- a) “No dia 21 de setembro, é celebrado no Brasil o dia da árvore.”. (l. 1)
- b) “A data [...] também recorda as maiores representantes do nosso patrimônio natural,...”. (l. 1-4)
- c) “As árvores [...] têm um papel que vai muito além da simples beleza estética.”. (l. 6-7)
- d) “Elas produzem sombra, reduzindo as temperaturas elevadas comuns nas cidades,...”. (l. 7-8)
- e) “Em Juiz de Fora, existe uma carência histórica de áreas verdes públicas.”. (l. 17-18)

D057_P Interpretar textos que articulam elementos verbais e não verbais.

2022.37 Leia o texto abaixo.



Disponível em: <<http://migre.me/sq0Xe>>. Acesso em: 16 dez. 2015.

Esse texto faz uma crítica ao fato de

- a) as pessoas estarem na mesa com o prato vazio.
- b) as pessoas interagirem pelas redes sociais ao invés de pessoalmente.
- c) as pessoas terem opiniões diferentes sobre o contato pelas redes sociais.
- d) o garçom deixar de atender os seus clientes.
- e) o garçom usar o celular durante o trabalho.

GABARITO

Matemática – 2º ano – Ensino Fundamental

Descritor	Item	Gabarito
D006_M identificar números naturais segundo critério de ordem	2022.1	C
D006_M identificar números naturais segundo critério de ordem	2022.2	D
D014_M Reconhecer características do sistema de numeração decimal	2022.2	A
D014_M Reconhecer características do sistema de numeração decimal	2022.3	D
D022_M Utilizar números naturais, envolvendo diferentes significados da adição ou da subtração, na resolução de problemas	2022.4	A
D042_M Utilizar o princípio multiplicativo de contagem na resolução de problema.	2022.5	C
D044_M Identificar a localização ou a movimentação de pessoas ou objetos em uma representação plana do espaço.	2022.6	D
D044_M Identificar a localização ou a movimentação de pessoas ou objetos em uma representação plana do espaço.	2022.7	D
D045_M Identificar representações de figuras tridimensionais.	2022.8	D
D054_M Corresponder cédulas e/ou moedas do sistema monetário brasileiro.	2022.9	C
D100_M Associar quantidades de objetos/pessoas/animais à sua representação numérica.	2022.10	D
D100_M Associar quantidades de objetos/pessoas/animais à sua representação numérica.	2022.11	B
D101_M Comparar ou ordenar quantidades de objetos/pessoas/animais pela contagem.	2022.12	C
D103_M Identificar a representação de figuras bidimensionais.	2022.13	A
D103_M Identificar a representação de figuras bidimensionais.	2022.14	D
D103_M Identificar a representação de figuras bidimensionais.	2022.15	D
D105_M Identificar instrumentos utilizados para medir as grandezas tempo, comprimento, massa e temperatura.	2022.16	C
D105_M Identificar instrumentos utilizados para medir as grandezas tempo, comprimento, massa e temperatura.	2022.17	D
D106_M Executar a medição de grandezas por meio de medidas convencionais ou não.	2022.18	B

Matemática – 5º ano – Ensino Fundamental

Descritor	Item	Gabarito
D002_M Corresponder números naturais a pontos da reta numérica.	2022.19	C
D003_M Executar adição ou subtração com números naturais.	2022.20	B

D004_M Executar multiplicação ou divisão com números naturais.	2023.1	C
D005_M Identificar composições ou decomposições de números naturais.	2023.2	D
D008_M Comparar e ordenar números racionais	2022.21	C
D008_M Comparar e ordenar números racionais	2023.3	A
D009_M Corresponder pontos da reta numérica a números racionais.	2022.22	A
D009_M Corresponder pontos da reta numérica a números racionais.	2023.4	C
D009_M Corresponder pontos da reta numérica a números racionais.	2023.5	A
D011_M Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.	2022.23	A
D011_M Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.	2023.6	B
D013_M Reconhecer as diferentes representações de um número racional.	2022.24	C
D013_M Reconhecer as diferentes representações de um número racional.	2023.7	C
D014_M Reconhecer características do sistema de numeração decimal	2022.25	C
D023_M Utilizar números naturais, envolvendo diferentes significados da multiplicação ou da divisão, na resolução de problemas	2022.26	D
D023_M Utilizar números naturais, envolvendo diferentes significados da multiplicação ou da divisão, na resolução de problemas	2023.8	B
D024_M Resolver problema com números racionais, envolvendo diferentes significados das operações.	2022.27	D
D024_M Resolver problema com números racionais, envolvendo diferentes significados das operações.	2022.28	C
D038_M Utilizar porcentagem na resolução de problemas.	2022.29	C
D038_M Utilizar porcentagem na resolução de problemas.	2022.30	D
D038_M Utilizar porcentagem na resolução de problemas.	2022.31	A
D044_M Identificar a localização ou a movimentação de pessoas ou objetos em uma representação plana do espaço.	2022.32	D
D044_M Identificar a localização ou a movimentação de pessoas ou objetos em uma representação plana do espaço.	2022.33	D
D057_M Utilizar o perímetro de uma figura bidimensional na resolução de problema.	2022.34	D
D057_M Utilizar o perímetro de uma figura bidimensional na resolução de problema.	2022.35	C
D057_M Utilizar o perímetro de uma figura bidimensional na resolução de problema.	2023.9	C
D058_M Utilizar área de figuras bidimensionais na resolução de problema.	2022.36	A
D058_M Utilizar área de figuras bidimensionais na resolução de problema.	2022.37	A
D058_M Utilizar área de figuras bidimensionais na resolução de problema.	2022.38	C

D059_M Utilizar conversão entre unidades de medidas de tempo na resolução de problema.	2022.39	C
D060_M Utilizar conversão entre diferentes unidades de medidas na resolução de problema.	2023.10	C
D061_M Reconhecer o horário de término de um evento ou acontecimento dado seu intervalo de duração e horário de início.	2222.40	B
D064_M Utilizar informações apresentadas em tabelas ou gráficos na resolução de problemas.	2022.41	B
D064_M Utilizar informações apresentadas em tabelas ou gráficos na resolução de problemas	2022.41	D
D064_M Utilizar informações apresentadas em tabelas ou gráficos na resolução de problemas	2023.11	B
D065_M Resolver problema envolvendo noções de probabilidade.	2023.12	C
D106_M Executar a medição de grandezas por meio de medidas convencionais ou não.	2022.42	B
D112_M Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados, pelos tipos de ângulos.	2022.43	C
D112_M Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados, pelos tipos de ângulos.	2023.13	B
D114_M Num problema, estabelecer trocas entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro, em função de seus valores.	2022.44	D
D150_M Ler informações e dados apresentados em tabelas.	2022.45	C

Matemática – 9º ano – Ensino Fundamental

Descritor	Item	Gabarito
D009_M Corresponder pontos da reta numérica a números racionais.	2022.46	D
D010_M Efetuar cálculos com números racionais.	2023.14	A
D011_M Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.	2023.15	D
D018_M Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica.	2022.47	D
D021_M Identificar a localização de números inteiros na reta numérica.	2023.16	A
D024_M Resolver problema com números racionais, envolvendo diferentes significados das operações.	2022.48	A
D029_M Efetuar cálculos simples com valores aproximados de radicais.	2023.17	B
D035_M Resolver problema com números inteiros, envolvendo diferentes significados das operações.	2023.18	A
D038_M Utilizar porcentagem na resolução de problemas.	2022.49	C
D038_M Utilizar porcentagem na resolução de problemas.	2022.50	A
D038_M Utilizar porcentagem na resolução de problemas.	2023.19	D
D039_M Utilizar proporcionalidade entre duas grandezas na resolução de problema.	2022.51	C

D039_M Utilizar proporcionalidade entre duas grandezas na resolução de problema.	2022.52	A
D039_M Utilizar proporcionalidade entre duas grandezas na resolução de problema.	2022.53	C
D039_M Utilizar proporcionalidade entre duas grandezas na resolução de problema.	2022.54	A
D042_M Utilizar o princípio multiplicativo de contagem na resolução de problema.	2022.55	D
D049_M Utilizar relações métricas em um triângulo retângulo na resolução de problemas.	2022.56	C
D049_M Utilizar relações métricas em um triângulo retângulo na resolução de problemas.	2023.20	B
D057_M Utilizar o perímetro de uma figura bidimensional na resolução de problema.	2022.57	D
D058_M Utilizar área de figuras bidimensionais na resolução de problema.	2022.58	D
D063_M Corresponder listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as representam.	2022.59	D
D064_M Utilizar informações apresentadas em tabelas ou gráficos na resolução de problemas.	2022.60	D
D066_M Utilizar medidas de tendência central na resolução de problemas.	2022.61	A
D089_M Utilizar sistemas de equações polinomiais de 1º grau na resolução de problemas.	2022.62	B
D089_M Utilizar sistemas de equações polinomiais de 1º grau na resolução de problemas.	2023.21	B
D111_M Relacionar diferentes poliedros ou corpos redondos com suas planificações ou vistas	2022.63	C
D111_M Relacionar diferentes poliedros ou corpos redondos com suas planificações ou vistas	2023.22	D
D113_M Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas.	2022.64	D
D116_M Identificar propriedades de triângulos pela comparação de medidas de lados e ângulos	2022.65	C
D116_M Identificar propriedades de triângulos pela comparação de medidas de lados e ângulos	2023.23	B
D118_M Resolver problema utilizando propriedades dos polígonos (soma de seus ângulos internos, número de diagonais, cálculo da medida de cada ângulo interno nos polígonos regulares).	2022.66	A
D120_M Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema.	2022.67	C
D122_M Resolver problema que envolva equação do 1º grau.	2022.68	B
D122_M Resolver problema que envolva equação do 1º grau.	2022.69	B
D122_M Resolver problema que envolva equação do 1º grau.	2022.70	B
D122_M Resolver problema que envolva equação do 1º grau.	2023.24	A
D144_M Reconhecer ângulos como mudança de direção ou giros, identificando ângulos retos e não-retos.	2022.71	B
D144_M Reconhecer ângulos como mudança de direção ou giros, identificando ângulos retos e não-retos.	2023.25	C

D148_M Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados das operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).	2023.26	A
---	---------	---

Matemática – 3ª série – Ensino Médio

Descritor	Item	Gabarito
D009_M Corresponder pontos da reta numérica a números racionais.	2023.27	C
D033_M Identificar a localização de números irracionais na reta numérica.	2022.72	C
D033_M Identificar a localização de números irracionais na reta numérica.	2022.73	C
D038_M Utilizar porcentagem na resolução de problemas.	2023.28	D
D039_M Utilizar proporcionalidade entre duas grandezas na resolução de problema.	2022.74	E
D039_M Utilizar proporcionalidade entre duas grandezas na resolução de problema.	2022.75	D
D042_M Utilizar o princípio multiplicativo de contagem na resolução de problema.	2022.76	C
D042_M Utilizar o princípio multiplicativo de contagem na resolução de problema.	2023.29	C
D043_M Identificar a localização de pontos no plano cartesiano.	2023.30	B
D049_M Utilizar relações métricas em um triângulo retângulo na resolução de problemas.	2023.31	A
D051_M Resolver problema que envolva razões trigonométricas no triângulo retângulo (seno, cosseno, tangente).	2022.77	A
D051_M Resolver problema que envolva razões trigonométricas no triângulo retângulo (seno, cosseno, tangente).	2022.78	E
D057_M Utilizar o perímetro de uma figura bidimensional na resolução de problema.	2023.32	D
D066_M Utilizar medidas de tendência central na resolução de problemas.	2023.33	A
D071_M Analisar crescimento/decrescimento, zeros de funções reais apresentadas em gráficos.	2022.79	E
D071_M Analisar crescimento/decrescimento, zeros de funções reais apresentadas em gráficos.	2022.80	D
D071_M Analisar crescimento/decrescimento, zeros de funções reais apresentadas em gráficos.	2023.34	C
D074_M Corresponder as representações algébrica e gráfica de uma função exponencial.	2023.35	B
D082_M Identificar o gráfico que representa uma situação descrita em um texto.	2022.81	B
D085_M Interpretar geometricamente os coeficientes da equação de uma reta.	2023.36	B
D086_M Reconhecer expressão algébrica que representa uma função a partir de uma tabela.	2023.37	D

D088_M Utilizar função exponencial na resolução de problemas.	2022.82	B
D088_M Utilizar função exponencial na resolução de problemas.	2022.83	B
D088_M Utilizar função exponencial na resolução de problemas.	2023.38	B
D096_M Utilizar propriedades de progressões aritméticas na resolução de problemas.	2022.84	C
D096_M Utilizar propriedades de progressões aritméticas na resolução de problemas.	2023.39	C
D097_M Utilizar propriedades de progressões geométricas na resolução de problemas.	2023.40	E
D111_M Relacionar diferentes poliedros ou corpos redondos com suas planificações ou vistas.	2022.41	E
D119_M Identificar triângulos semelhantes mediante o reconhecimento de relações de proporcionalidade.	2022.85	B
D119_M Identificar triângulos semelhantes mediante o reconhecimento de relações de proporcionalidade.	2023.42	E
D124_M Identificar a equação de uma reta apresentada a partir de dois pontos dados ou de um ponto e sua inclinação.	2023.43	B
D125_M Identificar a relação entre o número de vértices, faces e/ou arestas de poliedros expressa em um problema.	2022.86	C
D125_M Identificar a relação entre o número de vértices, faces e/ou arestas de poliedros expressa em um problema.	2022.87	B
D125_M Identificar a relação entre o número de vértices, faces e/ou arestas de poliedros expressa em um problema.	2023.44	D
D126_M Identificar gráficos de funções trigonométricas (seno, cosseno, tangente) reconhecendo suas propriedades.	2022.88	E
D126_M Identificar gráficos de funções trigonométricas (seno, cosseno, tangente) reconhecendo suas propriedades.	2023.45	D
D127_M Relacionar a determinação do ponto de intersecção de duas ou mais retas com a resolução de um sistema de equações com duas incógnitas.	2022.89	E
D127_M Relacionar a determinação do ponto de intersecção de duas ou mais retas com a resolução de um sistema de equações com duas incógnitas.	2022.90	C
D129_M Resolver problema envolvendo a área total e/ou volume de um sólido.	2022.91	C
D129_M Resolver problema envolvendo a área total e/ou volume de um sólido.	2023.46	C
D131_M Resolver problema envolvendo sistema linear.	2022.92	C
D132_M Resolver problema envolvendo uma função do 1º grau.	2022.93	C
D132_M Resolver problema envolvendo uma função do 1º grau.	2023.47	B
D132_M Resolver problema envolvendo uma função do 1º grau.	2023.48	B
D145_M Reconhecer o gráfico de uma função polinomial de primeiro grau por meio de seus coeficientes.	2022.94	A
D145_M Reconhecer o gráfico de uma função polinomial de primeiro grau por meio de seus coeficientes.	2022.95	B

Língua Portuguesa – 2º ano – Ensino Fundamental

Descritor	Item	Gabarito
D016_P Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros.	2022.1	C
D016_P Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros.	2022.2	D

D016_P Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros.	2022.3	A
D016_P Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros.	2023.1	B
D021_P Localizar informação explícita.	2022.4	D
D021_P Localizar informação explícita.	2022.5	C
D021_P Localizar informação explícita.	2022.6	A
D023_P Inferir informações em textos.	2022.7	D
D023_P Inferir informações em textos.	2022.8	A
D025_P Reconhecer efeitos de sentido decorrentes do uso ou função da pontuação e de outras notações.	2022.9	C
D028_P Reconhecer o assunto de um texto lido.	2022.10	A
D028_P Reconhecer o assunto de um texto lido.	2022.11	C
D028_P Reconhecer o assunto de um texto lido.	2023.2	B
D028_P Reconhecer o assunto de um texto lido.	2023.3	B
D030_P Reconhecer os elementos que compõem uma narrativa e o conflito gerador.	2023.5	D
D030_P Reconhecer os elementos que compõem uma narrativa e o conflito gerador.	2023.6	A

Língua Portuguesa – 5º ano – Ensino Fundamental

Descritor	Item	Gabarito
D024_P Reconhecer efeito de humor ou de ironia em um texto.	2022.12	B
D025_P Reconhecer efeitos de sentido decorrentes do uso ou função da pontuação e de outras notações.	2022.13	C
D028_P Reconhecer o assunto de um texto lido.	2022.14	D
D030_P Reconhecer os elementos que compõem uma narrativa e o conflito gerador	2022.15	B
D030_P Reconhecer os elementos que compõem uma narrativa e o conflito gerador	2022.16	B
D102_P Reconhecer o efeito de sentido decorrente da exploração de recursos ortográficos e/ou morfo sintáticos.	2022.17	A

Língua Portuguesa – 9º ano – Ensino Fundamental

Descritor	Item	Gabarito
D019_P Reconhecer formas de tratar uma informação na comparação de textos que tratam do mesmo tema.	2022.18	D
D019_P Reconhecer formas de tratar uma informação na comparação de textos que tratam do mesmo tema.	2023.7	D
D021_P Localizar informação explícita.	2022.19	B
D025_P Reconhecer efeitos de sentido decorrentes do uso ou função da pontuação e de outras notações.	2023. 8	B
D027_P Distinguir ideias centrais de secundárias ou tópicos e subtópicos em um dado gênero textual.	2023. 9	A
D028_P Reconhecer o assunto de um texto lido.	2023. 10	B
D030_P Reconhecer os elementos que compõem uma narrativa e o conflito gerador.	2022. 20	B
D032_P Identificar a tese de um texto.	2022.21	B

D032_P Identificar a tese de um texto.	2022.22	D
D038_P Distinguir um fato da opinião.	2022.23	B
D055_P Estabelecer relação entre a tese e os argumentos oferecidos para sustentá-la.	2022.24	B
D057_P Interpretar textos que articulam elementos verbais e não verbais.	2022.25	B
D103_P Identificar as marcas linguísticas que evidenciam o locutor e o interlocutor de um texto.	2022.26	C

Língua Portuguesa – 3ª série – Ensino Médio

Descritor	Item	Gabarito
D021_P Localizar informação explícita.	2022.27	A
D022_P Inferir o sentido de uma palavra ou expressão	2022.28	D
D024_P Reconhecer efeito de humor ou de ironia em um texto.	2022.29	C
D028_P Reconhecer o assunto de um texto lido.	2022.30	A
D030_P Reconhecer os elementos que compõem uma narrativa e o conflito gerador.	2022.31	E
D032_P Identificar a tese de um texto.	2022.32	C
D032_P Identificar a tese de um texto.	2022.33	B
D033_P Reconhecer posições distintas relativas ao mesmo fato ou mesmo tema.	2022.34	A
D053_P Reconhecer o efeito de sentido decorrente da escolha de uma determinada palavra ou expressão.	2022.35	E
D053_P Reconhecer o efeito de sentido decorrente da escolha de uma determinada palavra ou expressão.	2022.36	D
D057_P Interpretar textos que articulam elementos verbais e não verbais.	2022.37	B

SUMÁRIO EXPANDIDO

MATEMÁTICA	4
PAEBES ALFA.....	5
2º ANO – ENSINO FUNDAMENTAL	5
D006_M Identificar números naturais segundo critério de ordem.....	5
D014_M Reconhecer características do sistema de numeração decimal	6
D022_M Utilizar números naturais, envolvendo diferentes significados da adição ou da subtração, na resolução de problemas	6
D042_M Utilizar o princípio multiplicativo de contagem na resolução de problema.....	7
D044_M Identificar a localização ou a movimentação de pessoas ou objetos em uma representação plana do espaço.	7
D045_M Identificar representações de figuras tridimensionais.	9
D054_M Corresponder cédulas e/ou moedas do sistema monetário brasileiro.	9
D100_M Associar quantidades de objetos/pessoas/animais à sua representação numérica.	10
D101_M Comparar ou ordenar quantidades de objetos/pessoas/animais pela contagem.	11
D103_M Identificar a representação de figuras bidimensionais.....	12
D105_M Identificar instrumentos utilizados para medir as grandezas tempo, comprimento, massa e temperatura.	13
D106_M Executar a medição de grandezas por meio de medidas convencionais ou não.	15
PAEBES	16
5º ANO – ENSINO FUNDAMENTAL	16
D002_M Corresponder números naturais a pontos da reta numérica. ..	16
D003_M Executar adição ou subtração com números naturais.....	16
D004_M Executar multiplicação ou divisão com números naturais.	16
D005_M Identificar composições ou decomposições de números naturais.	17
D008_M Comparar e ordenar números racionais.....	17
D009_M Corresponder pontos da reta numérica a números racionais..	17

D011_M Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.	18
D013_M Reconhecer as diferentes representações de um número racional.	20
D014_M Reconhecer características do sistema de numeração decimal.	20
D023_M Utilizar números naturais, envolvendo diferentes significados da multiplicação ou da divisão, na resolução de problemas.	20
D024_M Resolver problema com números racionais, envolvendo diferentes significados das operações.	21
D038_M Utilizar porcentagem na resolução de problemas.	21
D044_M Identificar a localização ou a movimentação de pessoas ou objetos em uma representação plana do espaço.	22
D057_M Utilizar o perímetro de uma figura bidimensional na resolução de problema.	23
D058_M Utilizar área de figuras bidimensionais na resolução de problema.	25
D059_M Utilizar conversão entre unidades de medidas de tempo na resolução de problema.	26
D060_M Utilizar conversão entre diferentes unidades de medidas na resolução de problema.	26
D061_M Reconhecer o horário de término de um evento ou acontecimento dado seu intervalo de duração e horário de início.	26
D064_M Utilizar informações apresentadas em tabelas ou gráficos na resolução de problemas.	27
D065_M Resolver problema envolvendo noções de probabilidade.	28
D106_M Executar a medição de grandezas por meio de medidas convencionais ou não.	28
D112_M Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados, pelos tipos de ângulos.	28
D114_M Num problema, estabelecer trocas entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro, em função de seus valores.	29
D150_M Ler informações e dados apresentados em tabelas.	30
9º ANO – ENSINO FUNDAMENTAL	30
D009_M Corresponder pontos da reta numérica a números racionais. ..	30
D010_M Efetuar cálculos com números racionais.	31

D011_M Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.	31
D018_M Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica.	31
D021_M Identificar a localização de números inteiros na reta numérica.	32
D024_M Resolver problema com números racionais, envolvendo diferentes significados das operações.	32
D029_M Efetuar cálculos simples com valores aproximados de radicais.	32
D035_M Resolver problema com números inteiros, envolvendo diferentes significados das operações.	33
D038_M Utilizar porcentagem na resolução de problemas.	33
D039_M Utilizar proporcionalidade entre duas grandezas na resolução de problema.	33
D042_M Utilizar o princípio multiplicativo de contagem na resolução de problema.	34
D049_M Utilizar relações métricas em um triângulo retângulo na resolução de problemas.	35
D057_M Utilizar o perímetro de uma figura bidimensional na resolução de problema.	36
D058_M Utilizar área de figuras bidimensionais na resolução de problema.	36
D063_M Corresponder listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as representam.	37
D064_M Utilizar informações apresentadas em tabelas ou gráficos na resolução de problemas.	38
D066_M Utilizar medidas de tendência central na resolução de problemas.	39
D089_M Utilizar sistemas de equações polinomiais de 1º grau na resolução de problemas.	39
D111_M Relacionar diferentes poliedros ou corpos redondos com suas planificações ou vistas.	39
D113_M Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas.	40
D116_M Identificar propriedades de triângulos pela comparação de medidas de lados e ângulos.	41
D118_M Resolver problema utilizando propriedades dos polígonos (soma de seus ângulos internos, número de diagonais, cálculo da medida de cada ângulo interno nos polígonos regulares).	42

D120_M Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema.....	42
D122_M Resolver problema que envolva equação do 1º grau.....	42
D144_M Reconhecer ângulos como mudança de direção ou giros, identificando ângulos retos e não-retos.	44
D148_M Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados das operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).	45
3ª SÉRIE – ENSINO MÉDIO.....	46
D009_M Corresponder pontos da reta numérica a números racionais..	46
D033_M Identificar a localização de números irracionais na reta numérica.	46
D038_M Utilizar porcentagem na resolução de problemas.	47
D039_M Utilizar proporcionalidade entre duas grandezas na resolução de problema.....	47
D042_M Utilizar o princípio multiplicativo de contagem na resolução de problema.....	47
D043_M Identificar a localização de pontos no plano cartesiano.	48
D049_M Utilizar relações métricas em um triângulo retângulo na resolução de problemas.	48
D051_M Resolver problema que envolva razões trigonométricas no triângulo retângulo (seno, cosseno, tangente).....	49
D057_M Utilizar o perímetro de uma figura bidimensional na resolução de problema.....	50
D066_M Utilizar medidas de tendência central na resolução de problemas.....	51
D071_M Analisar crescimento/decrescimento, zeros de funções reais apresentadas em gráficos.....	52
D074_M Corresponder as representações algébrica e gráfica de uma função exponencial.....	53
D082_M Identificar o gráfico que representa uma situação descrita em um texto.....	54
D085_M Interpretar geometricamente os coeficientes da equação de uma reta.	55
D086_M Reconhecer expressão algébrica que representa uma função a partir de uma tabela.....	56
D088_M Utilizar função exponencial na resolução de problemas.	57

D096_M Utilizar propriedades de progressões aritméticas na resolução de problemas.....	58
D097_M Utilizar propriedades de progressões geométricas na resolução de problemas.....	58
D111_M Relacionar diferentes poliedros ou corpos redondos com suas planificações ou vistas.....	59
D119_M Identificar triângulos semelhantes mediante o reconhecimento de relações de proporcionalidade.....	60
D124_M Identificar a equação de uma reta apresentada a partir de dois pontos dados ou de um ponto e sua inclinação.....	61
D125_M Identificar a relação entre o número de vértices, faces e/ou arestas de poliedros expressa em um problema.	61
D126_M Identificar gráficos de funções trigonométricas (seno, cosseno, tangente) reconhecendo suas propriedades.	62
D127_M Relacionar a determinação do ponto de intersecção de duas ou mais retas com a resolução de um sistema de equações com duas incógnitas.....	64
D129_M Resolver problema envolvendo a área total e/ou volume de um sólido.	66
D131_M Resolver problema envolvendo sistema linear.	67
D132_M Resolver problema envolvendo uma função do 1º grau.....	67
D145_M Reconhecer o gráfico de uma função polinomial de primeiro grau por meio de seus coeficientes.	68
LÍNGUA PORTUGUESA.....	70
PAEBES ALFA.....	71
2º ANO – ENSINO FUNDAMENTAL	71
D016_P Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros.....	71
D021_P Localizar informação explícita.....	73
D023_P Inferir informações em textos.....	75
D025_P Reconhecer efeitos de sentido decorrentes do uso ou função da pontuação e de outras notações.....	77
D028_P Reconhecer o assunto de um texto lido.....	78
D030_P Reconhecer os elementos que compõem uma narrativa e o conflito gerador.	80
PAEBES.....	81
5º ANO – ENSINO FUNDAMENTAL	81
D024_P Reconhecer efeito de humor ou de ironia em um texto.	81

D025_P Reconhecer efeitos de sentido decorrentes do uso ou função da pontuação e de outras notações.....	81
D028_P Reconhecer o assunto de um texto lido.....	82
D030_P Reconhecer os elementos que compõem uma narrativa e o conflito gerador.	82
D102_P Reconhecer o efeito de sentido decorrente da exploração de recursos ortográficos e/ou morfo sintáticos.....	84
9º ANO – ENSINO FUNDAMENTAL	84
D019_P Reconhecer formas de tratar uma informação na comparação de textos que tratam do mesmo tema.	84
D021_P Localizar informação explícita.....	86
D025_P Reconhecer efeitos de sentido decorrentes do uso ou função da pontuação e de outras notações.....	87
D027_P Distinguir ideias centrais de secundárias ou tópicos e subtópicos em um dado gênero textual.	88
D028_P Reconhecer o assunto de um texto lido.....	89
D030_P Reconhecer os elementos que compõem uma narrativa e o conflito gerador.	90
D032_P Identificar a tese de um texto.	90
D038_P Distinguir um fato da opinião.	92
D055_P Estabelecer relação entre a tese e os argumentos oferecidos para sustentá-la.	93
D057_P Interpretar textos que articulam elementos verbais e não verbais.	94
D103_P Identificar as marcas linguísticas que evidenciam o locutor e o interlocutor de um texto.	95
3ª SÉRIE – ENSINO MÉDIO.....	96
D021_P Localizar informação explícita.....	96
D022_P Inferir o sentido de uma palavra ou expressão	97
D024_P Reconhecer efeito de humor ou de ironia em um texto.	97
D028_P Reconhecer o assunto de um texto lido.....	98
D030_P Reconhecer os elementos que compõem uma narrativa e o conflito gerador.	99
D032_P Identificar a tese de um texto.	99
D033_P Reconhecer posições distintas relativas ao mesmo fato ou mesmo tema.....	101

D053_P Reconhecer o efeito de sentido decorrente da escolha de uma determinada palavra ou expressão.....	102
D057_P Interpretar textos que articulam elementos verbais e não verbais.	104

GABARITO106

Matemática – 2º ano – Ensino Fundamental	106
Matemática – 5º ano – Ensino Fundamental	106
Matemática – 9º ano – Ensino Fundamental	108
Matemática – 3ª série – Ensino Médio	110
Língua Portuguesa – 2º ano – Ensino Fundamental	111
Língua Portuguesa – 5º ano – Ensino Fundamental	112
Língua Portuguesa – 9º ano – Ensino Fundamental	112
Língua Portuguesa – 3ª série Ensino Médio.....	113