

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO CURRICULAR
COORDENAÇÃO DE AVALIAÇÃO

Prova Paraná Comentada – 2ª Edição 2023 – Caderno 1

9º Ano – Ensino Fundamental

LÍNGUA PORTUGUESA

1)

Descritor: D20 - Reconhecer diferentes formas de tratar uma informação na comparação de textos que tratam do mesmo tema, em função das condições em que ele foi produzido e daquelas em que será recebido.

Gabarito: A

Comentário: Este item trabalha com o descritor “D20: Reconhecer diferentes formas de tratar uma informação na comparação de textos que tratam do mesmo tema, em função das condições em que ele foi produzido e daquelas em que será recebido.”, e avalia se o estudante sabe reconhecer qual é o fato em comum entre os Textos 1 e 2. O estudante que marcou a alternativa “A) incentivarem a realização de ações sustentáveis em casa.”, como gabarito, conseguiu reconhecer o fato comum em ambos. Para chegar à alternativa, foi preciso retomar a leitura e verificar as pistas no Texto 1, como: “Você separa o lixo da sua casa?” e o título do Texto 2: “Coleta seletiva: sabia que é possível implementar essa prática em casa?“, reconhecendo assim, que os dois tratam sobre o incentivo à realização de ações sustentáveis em casa.

2)

Descritor: D14 - Distinguir um fato da opinião relativa a esse fato.

Gabarito: C

Comentário: Este item trabalha com o descritor “D14: Distinguir um fato da opinião relativa a esse fato.”, e avalia se o estudante compreende, dentre as alternativas, qual delas apresenta um fato. O estudante que marcou a alternativa “C) ‘...a coleta seletiva é uma prática voltada à separação de resíduos.’ (l.11)”, como gabarito, conseguiu distinguir, entre as alternativas, qual delas apresenta um fato. Para chegar à resposta, foi preciso reconhecer as marcas de subjetividade nas outras alternativas, trechos do texto como: “alternativa viável e de fácil aplicação”, “forte apelo” e “o que é necessário é”, diferenciando o fato de opiniões.

3)

Descritor: D07 - Identificar a tese de um texto.

Gabarito: B

Comentário: Este item trabalha com o descritor “D07: Identificar a tese de um texto.”, e avalia se o estudante sabe qual a ideia defendida no texto. Aquele que marcou a alternativa “B) ‘...soluções, como a coleta seletiva de lixo, ganham força, despontando como uma alternativa viável e de fácil aplicação na rotina das pessoas.’ (l. 7-9)”, como gabarito, conseguiu compreender a tese. Para chegar à alternativa, foi preciso retornar ao texto, observar o contexto que apresenta várias pistas, por exemplo, o título que traz a pergunta que será respondida, a problemática apresentada que cita a busca por alternativas capazes de minimizar os danos causados pelo consumo excessivo. Uma das soluções apresentadas para esse problema é a coleta seletiva residencial, defendida pelo articulista como algo fácil, ou seja, não exige grandes esforços.

4)

Descritor: D21 - Reconhecer posições distintas entre duas ou mais opiniões relativas ao mesmo fato ou ao mesmo tema.

Gabarito: A

Comentário: Este item trabalha com o descritor “D21 Reconhecer posições distintas entre duas ou mais opiniões relativas ao mesmo fato ou ao mesmo tema.”, e avalia se o estudante compreende como os textos discorrem sobre o filme “O Rei Leão”. O estudante que marcou a alternativa “A) defendem posicionamentos contrários.”, como gabarito, reconheceu as ideias contrárias nos textos. Para chegar à resposta, foi necessário retornar à leitura dos dois textos e identificar pistas textuais, como no Texto 1 “...sentimos uma frustração, aquela de não ver algo novo, de saber os passos seguintes ao roteiro, e de não sentir a mesma emoção do desenho.” (l.4-5) e no Texto 2 “O filme é absurdamente bom, uma verdadeira obra de arte!” (l.1), evidenciando as posições opostas sobre o filme.

5)

Descritor: D14 - Distinguir um fato da opinião relativa a esse fato.

Gabarito: A

Comentário: Este item trabalha com o descritor “D14: Distinguir um fato da opinião relativa a esse fato.”, e avalia se o estudante compreende, dentre as alternativas, qual delas apresenta um fato. O estudante que marcou a alternativa “A) ‘O Rei Leão’ era um dos filmes esperados do ano...” (l.1)”, como gabarito, conseguiu distinguir, entre as alternativas, qual delas apresenta um fato. Para chegar à resposta, foi preciso reconhecer as marcas de subjetividade nas outras alternativas, trechos do texto como: “...uma roupagem nova...”; “...com problemas...”; “...não sentimos...”, diferenciando o fato de opiniões.

6)

Descritor: D02 - Estabelecer relações entre partes de um texto, identificando repetições ou substituições que contribuem para a continuidade de um texto.

Gabarito: C

Comentário: Este item trabalha com o descritor “D02: Estabelecer relações entre partes de um texto, identificando repetições ou substituições que contribuem para a continuidade de um texto.”, e avalia se o estudante sabe a que o termo em destaque se refere. Aquele que marcou a alternativa “C) história.”, entendeu qual é o referente dessa expressão, demonstrando conhecimento de coesão referencial. Para chegar à resposta, foi necessário retomar a leitura de fragmentos anteriores, como “...o filme é belíssimo e conta com 30 minutos a mais que enriquecem a história...” (l.3-4), estabelecendo relação entre o pronome e seu referente: história.

7)

Descritor: D08 - Estabelecer relação entre a tese e os argumentos oferecidos para sustentá-la.

Gabarito: B

Comentário: Este item trabalha com o descritor “D08: Estabelecer relação entre a tese e os argumentos oferecidos para sustentá-la.”, e avalia se o estudante sabe qual das alternativas corresponde a um argumento para sustentar a tese apresentada no texto. Aquele que marcou a alternativa “B) ‘...o filme é belíssimo e conta com 30 minutos a mais que enriquecem a história, sem alterá-la.’ (l. 3-4)”, como gabarito, compreendeu que se trata de um dos argumentos. Para chegar à resposta, foi necessário estabelecer relação entre a tese apresentada pelo autor com o argumento que a sustenta, ou seja, o filme além de belo conta com mais 30 minutos que enriquecem a história, sem alterá-la.

8)

Descritor: D15 - Estabelecer relações lógico-discursivas presentes no texto, marcadas por conjunções, advérbios etc.

Gabarito: C

Comentário: Este item trabalha com o descritor “D15: Estabelecer relações lógico-discursivas presentes no texto, marcadas por conjunções, advérbios, etc.”, e avalia se o estudante consegue estabelecer as relações presentes no texto. Aquele que marcou a alternativa “C) oposição.”, como gabarito, compreendeu que no Texto 1, no trecho: “...e assim o fizeram, porém, lá no fundo, sentimos uma frustração...” (l.3-4), a expressão destacada foi usada para indicar oposição. Para chegar à resposta, foi necessário retornar ao texto e perceber a relação entre esse trecho e o anterior: “Todos queríamos um filme parecido com a animação...” (l.3), ou seja, apesar de fazerem um filme como todos esperavam, um sentimento de frustração tomou conta dos fãs.

9)

Descritor: D04 - Inferir uma informação implícita em um texto.

Gabarito: D

Comentário: Este item trabalha com o descritor “D04: Inferir uma informação implícita em um texto.”, e avalia se o estudante sabe, a partir das informações apresentadas, realizar o processo de inferência. O estudante que marcou a alternativa “D) sente-se nostálgico ao olhar as fotografias.”, como gabarito, conseguiu observar e compreender as informações importantes para chegar à resposta. Para isso, foi necessário retornar à leitura e reconhecer, a partir das pistas verbais como, por exemplo, o último verso: “a galeria de fotos do meu celular”, que a saudade sentida pelo eu lírico é porque ele estava olhando a galeria de fotos do celular e vendo lembranças registradas e armazenadas ali.

10)

Descritor: D20 - Reconhecer diferentes formas de tratar uma informação na comparação de textos que tratam do mesmo tema, em função das condições em que ele foi produzido e daquelas em que será recebido.

Gabarito: A

Comentário: Este item trabalha com o descritor “D20: Reconhecer diferentes formas de tratar uma informação na comparação de textos que tratam do mesmo tema, em função das condições em que ele foi produzido e daquelas em que será recebido.”, e avalia se o estudante sabe reconhecer o que os Textos 01 e 02 têm em comum. O estudante que marcou a alternativa “A) tratam sobre o assunto da dengue.”, como gabarito, conseguiu compreender a semelhança entre ambos. Para chegar à alternativa, foi preciso entender que, embora os textos apresentem estruturas diferentes, os dois mencionam informações sobre a dengue, reconhecendo, assim, a informação em comum.

11)

Descritor: D04 - Inferir uma informação implícita em um texto.

Gabarito: C

Comentário: Este item trabalha com o descritor “D04: Inferir uma informação implícita em um texto.”, e avalia se o estudante sabe, a partir das informações apresentadas, realizar o processo de inferência. O estudante que marcou a alternativa “C) evitar o surgimento do mosquito.”, como gabarito, conseguiu observar e compreender as informações importantes para chegar à resposta. Para isso, foi necessário retornar à leitura e reconhecer a partir das pistas verbais e não verbais como, por exemplo, a imagem do mosquito transmissor e a informação, “aqui a dengue não tem chance!”, além das orientações para se evitar que o mosquito se crie, inferindo que “Corte as asinhas dessa doença” é não permitir que o mosquito se aloje e procrie.

12)

Descritor: D15 - Estabelecer relações lógico-discursivas presentes no texto, marcadas por conjunções, advérbios etc.

Gabarito: B

Comentário: Este item trabalha com o descritor “D15: Estabelecer relações lógico-discursivas presentes no texto, marcadas por conjunções, advérbios, etc.”, e avalia se o estudante consegue estabelecer essas relações. Aquele que marcou a alternativa “B) oposição.”, como gabarito, compreendeu que no Texto 2, no trecho: “...este mutirão não será de retirada de entulhos e sim de bloqueio de casos.” (l.8-9), a expressão destacada foi usada para indicar oposição. Para chegar à resposta, foi necessário observar que a expressão liga dois trechos que se opõem, o primeiro dizendo o que não acontecerá: “...este mutirão não será de retirada de entulhos” e o segundo dizendo o que acontecerá: “...de bloqueio de casos.”, uma informação corrigindo a outra, percebendo a relação estabelecida pela expressão “e sim”.

13)

Descritor: D09 - Diferenciar as partes principais das secundárias em um texto.

Gabarito: C

Comentário: Este item trabalha com o descritor “D09: Diferenciar as partes principais das secundárias em um texto.”, e avalia se o estudante consegue identificar a ideia principal. Aquele que marcou a alternativa “C) ‘...a Prefeitura de Londrina vai promover mutirão de combate à dengue neste sábado...’ (l.5-6)”, como gabarito, localizou a ideia principal. Para chegar à alternativa, foi necessário perceber a relevância dessa informação em relação às demais na organização do texto, ou seja, todas as outras informações são justificativas e orientações sobre o que ocorrerá: um mutirão de combate à dengue.

14)

Descritor: D10 - Identificar o conflito gerador do enredo e os elementos que constroem a narrativa.

Gabarito: D

Comentário: Este item trabalha com o descritor “D10: Identificar o conflito gerador do enredo e os elementos que constroem a narrativa.”, e avalia se o estudante consegue identificar quem é o narrador da história. O estudante que respondeu “D) conta todos os fatos mesmo sem participar da história.”, como gabarito, identificou quem conta a história. Para chegar à resposta, foi preciso retomar a leitura do texto e reconhecer pistas textuais, tais como pronomes e verbos em terceira pessoa, como “ele”, “tentavam”, “o” e “sua” ao longo do texto, identificando, assim, que o narrador conta os fatos sem participar da história.

15)

Descritor: D21 - Reconhecer posições distintas entre duas ou mais opiniões relativas ao mesmo fato ou ao mesmo tema.

Gabarito: A

Comentário: Este item trabalha com o descritor “D21: Reconhecer posições distintas entre duas ou mais opiniões relativas ao mesmo fato ou ao mesmo tema.”, e avalia se o estudante reconhece a forma como as informações são apresentadas nos Textos 1 e 2. O estudante que marcou a alternativa “A) complementares.”, como gabarito, conseguiu reconhecer o teor das informações que os textos trazem. Para chegar à alternativa, foi preciso retomar a leitura e verificar, por meio de pistas, que os dois textos tratam da autora dos quadrinhos “Bichinhos de jardim”. O Texto 1 apresenta a autora dos quadrinhos “Bichinhos de jardim”, sua trajetória e os personagens da sua obra, enquanto o Texto 2 fala da autora desses quadrinhos, mas com o complemento da sua persistência em criar e escrever esse tipo de texto num país que não o valoriza, reconhecendo assim que os textos tratam do mesmo tema, porém um complementa as informações do outro.

16)

Descritor: D10 - Identificar o conflito gerador do enredo e os elementos que constroem a narrativa.

Gabarito: C

Comentário: Este item trabalha com o descritor “D10: Identificar o conflito gerador do enredo e os elementos que constroem a narrativa.”, e avalia se o estudante sabe identificar o que motiva essa história. Aquele que marcou a alternativa “C) o caramujo criar uma personagem chamada Clara.”, como gabarito, conseguiu identificar o que motivou o enredo. Para chegar à resposta, foi preciso retomar a leitura e identificar, no primeiro quadrinho, que a história surge a partir da fala do caramujo: “Estou criando um personagem! É a Clara, uma menina desenhista!”, observando que todo o desenrolar das falas e cenas seguintes, como o comentário da joaninha sobre o nome Clara, ou a minhoca pedindo se pode colorir também, são originados do fato de o caramujo criar uma personagem chamada Clara.

17)

Descritor: D09 - Diferenciar as partes principais das secundárias em um texto.

Gabarito: C

Comentário: Este item trabalha com o descritor “D09: Diferenciar as partes principais das secundárias em um texto.”, e avalia se o estudante consegue identificar a informação principal desse texto. Aquele que marcou a alternativa “C) ‘Começou a publicar os Bichinhos de Jardim no jornal Tribuna de Petrópolis, no Rio de Janeiro, há oito anos.’ (l. 5-6)”, como gabarito, localizou a ideia principal. Para chegar à alternativa, foi necessário retornar ao texto, observando que o trecho da alternativa correta, que traz informações sobre quando e onde a desenhista começou a publicar os Bichinhos de Jardim, é o mais relevante em relação aos demais trechos que o complementam na organização do texto.

18)

Descritor: D07 - Identificar a tese de um texto.

Gabarito: A

Comentário: Este item trabalha com o descritor “D07: Identificar a tese de um texto.”, e avalia se o estudante sabe qual a ideia defendida no texto. Aquele que marcou a alternativa “A) ‘...do açúcar, que vem da cana sacarina, nascem as preferências gastronômicas do brasileiro, que se identifica com o sabor doce.’ (l.3-4)”, como gabarito, conseguiu compreender a tese. Para chegar à alternativa, foi preciso retornar ao texto e reconhecer os trechos apresentados em defesa dessa ideia, como, por exemplo, “O sentimento e o sabor doce acompanham a trajetória da vida do brasileiro, e marcam o tempo das festas nas casas e nas ruas.” e “Para o brasileiro, o açúcar é um símbolo nacional.”, concluindo, assim que a tese defendida no texto é de que o brasileiro se identifica com o sabor doce que vem do açúcar.

19)

Descritor: D08 - Estabelecer relação entre a tese e os argumentos oferecidos para sustentá-la.

Gabarito: B

Comentário: Este item trabalha com o descritor “D08: Estabelecer relação entre a tese e os argumentos oferecidos para sustentá-la.”, e avalia se o estudante sabe qual das alternativas corresponde a um argumento. Aquele que marcou a alternativa “B) ‘O sentimento e o sabor doce acompanham a trajetória da vida do brasileiro, e marcam o tempo das festas nas casas e nas ruas.’ (l.12-13)”, como gabarito, compreendeu que se trata de um dos argumentos. Para chegar à resposta, foi necessário estabelecer relação entre a tese apresentada de que o brasileiro se identifica com o sabor doce, com o argumento que a sustenta, ou seja, que o sabor doce está ligado aos sentimentos e marcam os tempos de comemorações festivas.

20)

Descritor: D02 - Estabelecer relações entre partes de um texto, identificando repetições ou substituições que contribuem para a continuidade de um texto.

Gabarito: D

Comentário: Este item trabalha com o descritor “D02: Estabelecer relações entre partes de um texto, identificando repetições ou substituições que contribuem para a continuidade de um texto.”, e avalia se o estudante sabe a que o termo “onde” se refere. Aquele que marcou a alternativa D) “...no convívio com amigos e familiares...” (l. 16-17), como gabarito, entendeu qual é o referente dessa expressão, demonstrando conhecimento de coesão referencial. Para chegar à resposta, foi necessário retomar a leitura do texto e perceber a relação do termo “onde” no trecho: “Doces para serem compartilhados no convívio com amigos e familiares, onde o sentimento de doçura constrói novas relações sociais.”, estabelecendo assim a relação entre as partes do texto.

MATEMÁTICA

21)

Descritor: D1 - Identificar a localização/movimentação de objeto em mapas, croquis e outras representações gráficas.

Gabarito: C

Comentário: O estudante que optou por essa alternativa soube identificar a localização, observando corretamente a linha e a coluna por onde Luana começou o jogo.

22)

Descritor: D33 - Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema.

Gabarito: B

Comentário: O estudante identificou corretamente uma equação do 1º grau que expressa um problema. Sendo assim, considerou $41 + 3s = 68$.

23)

Descritor: D3 - Identificar as propriedades de triângulos pela comparação de medidas de lados e ângulos.

Gabarito: B

Comentário: O estudante comparou corretamente as medidas dos lados e ângulos em cada triângulo. Reconheceu um triângulo equilátero como o triângulo que apresenta lados e ângulos congruentes.

24)

Descritor: D36 - Resolver problema envolvendo informações apresentadas em gráficos e tabelas.

Gabarito: D

Comentário: O estudante utilizou corretamente as informações apresentadas no gráfico na resolução do problema. Sendo assim, $120 + 160 = 280$.

25)

Descritor: D3 - Identificar as propriedades de triângulos pela comparação de medidas de lados e ângulos.

Gabarito: A

Comentário: O estudante identificou corretamente as propriedades de triângulos pela comparação das medidas de seus lados e ângulos.

26)

Descritor: D6 - Reconhecer ângulos como mudança de direção ou giros, identificando ângulos retos e não retos.

Gabarito: C

Comentário: O estudante reconhece corretamente ângulo como mudança de direção ou giro. Possivelmente, dividiu 360° por 12, e multiplicou o resultado por 4, obtendo 120° .

27)

Descritor: D29 - Resolver problema que envolva variação proporcional, diretas ou inversa, entre grandezas.

Gabarito: A

Comentário: O estudante resolveu corretamente problema envolvendo grandezas diretamente proporcionais. Possivelmente, compreendeu que 60g de chocolate equivalem a 3g de proteínas e que Luciana ingeriu 20 g de chocolate, e assim, dividiu 3g de proteínas por três para obter a resposta correta de 1g.

28)

Descritor: D30 - Calcular o valor numérico em uma expressão algébrica.

Gabarito: C

Comentário: O estudante consegue determinar o valor numérico de uma expressão algébrica, possivelmente resolveu da seguinte forma:

$$2 \cdot 3^3 + 18 \cdot 3$$

$$2 \cdot 27 + 54$$

$$54 + 54 = 108$$

29)

Descritor: D30 - Calcular o valor numérico em uma expressão algébrica.

Gabarito: C

Comentário: O estudante calculou corretamente o valor de uma expressão algébrica. Certamente, estimou o consumo da seguinte forma: $3 \cdot 30$.

30)

Descritor: D47 - Fatorar e/ou simplificar expressões algébricas, com base nos produtos notáveis.

Gabarito: B

Comentário: O estudante fatora e simplifica corretamente expressões algébricas. Aplicou a fatoração da diferença de dois quadrados e obteve a área na forma fatorada.

31)

Descritor: D31 - Resolver problema que envolva uma equação de 2º grau.

Gabarito: D

Comentário: O estudante consegue resolver corretamente problema que envolva uma equação do 2º grau. Nesse caso, possivelmente resolveu a questão da seguinte forma:

$$2x^2 = 72$$

$$x^2 = 72/2$$

$$x^2 = 36$$

$$x = \sqrt{36}$$

$$x = 6$$

32)

Descritor: D29 - Resolver problema que envolva variação proporcional, diretas ou inversa, entre grandezas.

Gabarito: D

Comentário: O estudante consegue calcular a quantidade de páginas do livro de matemática, dada a proporção de linhas, o que envolve a habilidade de resolver situações-problema que envolvam grandezas inversamente proporcionais. O estudante compreendeu que 200 páginas é resultante de 50 linhas por página, logo ao diminuir o número de linhas para 40, percebeu que a quantidade de páginas do livro aumentaria. Possivelmente, organizou o cálculo da seguinte maneira:

Quantidade de páginas	Número de linhas
200	50
x	40

Como são grandezas inversamente proporcionais, multiplicou em linha:

$$40x = 10000$$

$$x = \frac{10000}{40}$$

$$40$$

$$x = 250 \text{ páginas}$$

33)

Descritor: D31 - Resolver problema que envolva uma equação de 2º grau.

Gabarito: B

Comentário: O estudante resolve problemas envolvendo equação do 2º grau. Possivelmente, o estudante iniciou ordenando a equação na forma $ax^2 + bx + c = 0$:

$$x^2 - 2x = 8$$

$$x^2 - 2x - 8 = 0$$

Nessa situação, o estudante pode ter resolvido a equação utilizando a fórmula de Bháskara ou por soma produto, obtendo as seguintes soluções:

$$x_1 = 4$$

$$x_2 = -2$$

Como a segunda solução não se aplica ao problema, concluiu corretamente que 4 apartamentos foram vendidos.

34)

Descritor: D01 - Identificar a localização/movimentação de objeto, em mapas, croquis, e outras representações gráficas.

Gabarito: C

Comentário: O estudante identificou corretamente a localização em mapas, croquis e outras representações gráficas. Sendo assim, temos:

B1 - casa de Lucas

A4 – museu

E2 - escola

35)

Descritor: D32 - Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em sequências de números ou figuras (padrões).

Gabarito: D

Comentário: O estudante consegue identificar uma expressão algébrica observando uma sequência de figuras. Possivelmente, observou que a quantidade de potes aumenta sempre pelo número da figura com adição de 1.

Posição 1: $1 + 1 = 2$

Posição 2: $2 + 1 = 3$

Posição 3: $3 + 1 = 4$, e assim por diante.

36)

Descritor: D47 – Fatorar e simplificar expressões algébricas, a partir de produtos notáveis.

Gabarito: C

Comentário: O estudante consegue fatorar corretamente expressões algébricas. A expressão algébrica deste item tem o fator “xy” em comum em sua parte literal, possivelmente, colocou em evidência para a devida fatoração.

$5xy^2 - 2xy - 3xy + 2xy^2$

$xy(5y - 2 - 3 + 2y)$

Reduzindo os termos em comum, encontrando: $xy(7y - 5)$

A redução dos termos semelhantes também pode ser feita antes da fatoração, encontrando o mesmo resultado.

37)

Descritor: D33 – Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema.

Gabarito: A

Comentário: O estudante identificou corretamente uma inequação do 1º grau que expressa um problema. Sendo assim, temos:

$64 - 2x > 50$

38)

Descritor: D6 – Reconhecer ângulos como mudança de direção ou giros, identificando ângulos retos e não retos.

Gabarito: C

Comentário: O estudante reconheceu a mudança de direção e encontrou o seu suplemento. Sendo assim, temos 120° .

39)

Descritor: D32 - Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em sequências de números ou figuras (padrões).

Gabarito: A

Comentário:

A) CORRETA: O estudante identificou a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada na sequência numérica. Sendo assim, cada termo é calculado por meio do número que indica a sua posição. Eleva-se o número da posição (p) à segunda potência (p^2) e adiciona-se 1, obtendo $p^2 + 1$.

B) INCORRETA: O estudante identificou equivocadamente a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada na sequência numérica. Possivelmente, elevou o número da posição (p) à segunda potência (p^2) e subtraiu 1.

C) INCORRETA: O estudante identificou equivocadamente a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada na sequência numérica. Possivelmente, somou 2 ao número da sequência e adicionou o número que indica da posição.

D) INCORRETA: O estudante identificou equivocadamente a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada na sequência numérica. Possivelmente, subtraiu 2 do número da posição que ocupa.

40)

Descritor: D37 - Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas aos gráficos que as representam e vice-versa.

Gabarito: B

Comentário: O estudante associou corretamente as informações apresentadas no gráfico à tabela que o representa. Sendo assim, 1 340 entrevistados optaram pelos filmes de ação, 1 220 entrevistados optaram pelos filmes de comédia, 1 550 entrevistados optaram pelos filmes de romance e 1 000 entrevistados optaram pelos filmes de suspense.

PROVA PARANÁ 2023

2ª AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA

CADERNO 1

LÍNGUA PORTUGUESA MATEMÁTICA

9º ano do Ensino Fundamental
Anos Finais

Nome do Estudante

Data de Nascimento

Caro estudante,
Você está participando da **2ª PROVA PARANÁ 2023**. Sua participação é muito importante.

- Este caderno é composto de questões de **LÍNGUA PORTUGUESA** e **MATEMÁTICA**.
- Responda com calma, procurando não deixar nenhuma questão em branco.

Bom teste!



PROVA PARANÁ 2023

ATENÇÃO!

Agora, você vai responder a questões de
LÍNGUA PORTUGUESA.

Leia os textos para responder às questões 1 a 3.

TEXTO 1



Disponível em: <<https://rocasales-rs.com.br/deposito-correto-do-lixo-eletronico/>>. Acesso em: 02 jun. 2023.

TEXTO 2

Coleta seletiva: sabia que é possível implementar essa prática em casa?

A sustentabilidade tem se tornado uma pauta cada vez mais comum na sociedade. Hoje, não é difícil encontrar exemplos de ações voltadas à conscientização sobre questões ambientais e de responsabilidade social.

5 Em um cenário de grande debate e preocupação ecológica, a busca por alternativas capazes de minimizar os danos causados pelo consumo excessivo de produtos e o descarte inadequado de resíduos é constante.

10 É nesse ponto que soluções, como a coleta seletiva de lixo, ganham força, despontando como uma alternativa viável e de fácil aplicação na rotina das pessoas. No entanto, apesar das suas vantagens e forte apelo sustentável, essa é uma prática pouco aplicada nas cidades, sobretudo em âmbito residencial.

De maneira simples, a coleta seletiva é uma prática voltada à separação de resíduos de acordo com a possibilidade de serem ou não reciclados. A ideia, então, é separar os materiais que podem ser reciclados do restante do lixo, dando uma destinação diferente a eles.

15 Diferentemente do que muitos podem imaginar, a coleta seletiva não exige grandes esforços para ser colocada em prática. Na realidade, como dito, o que é necessário é uma mudança nos hábitos e na cultura do cidadão, que precisa consumir e agir de modo mais consciente dentro e fora da sua residência.

Disponível em: <<https://l1nq.com/n110Z>>. Acesso em: 26 abr. 2023. Adaptado. Fragmento.

- 1 -** (LP92202PR) Esses textos têm em comum o fato de
- incentivarem a realização de ações sustentáveis em casa.
 - informarem que a coleta seletiva não exige muitos esforços.
 - divulgarem o impacto dos aterros sanitários no meio ambiente.
 - apontarem que a coleta seletiva não é comum em âmbitos residenciais.
- 2 -** (LP92142PR) No Texto 2, o trecho que apresenta um fato é:
- “...a coleta seletiva de lixo, ganham força, despontando como uma alternativa viável e de fácil aplicação na rotina das pessoas.” (l. 7-9)
 - “...apesar das suas vantagens e forte apelo sustentável...” (l. 9)
 - “...a coleta seletiva é uma prática voltada à separação de resíduos.” (l. 11)
 - “...o que é necessário é uma mudança nos hábitos e na cultura do cidadão...” (l. 16-17)
- 3 -** (LP92071PR) No Texto 2, o trecho que apresenta a ideia defendida é:
- “...alternativas capazes de minimizar os danos causados pelo consumo excessivo de produtos...” (l. 4-5)
 - “...soluções, como a coleta seletiva de lixo, ganham força, despontando como uma alternativa viável e de fácil aplicação na rotina das pessoas.” (l. 7-9)
 - “...essa é uma prática pouco aplicada nas cidades, sobretudo em âmbito residencial.” (l. 9-10)
 - “...a coleta seletiva é uma prática voltada à separação de resíduos...” (l. 11)

Leia os textos para responder às questões 4 a 8.

TEXTO 1

5	<p style="text-align: center;">O Rei Leão</p> <p>“O Rei Leão” era um dos filmes esperados do ano, a releitura de um clássico com uma roupagem nova, moderna, mais real, dramática e deslumbrante.</p> <p>Todos queríamos um filme parecido com a animação, e assim o fizeram, porém, lá no fundo, sentimos uma frustração, aquela de não ver algo novo, de saber os passos seguintes ao roteiro, e de não sentir a mesma emoção do desenho. O filme apresenta uma dublagem com problemas - tanto a versão brasileira como a original - e há até um desapego junto aos personagens, causado pelo passar de mais de duas décadas. Esses são ingredientes que acabam criando um filme meio frio, não sentimos sua atualização ou renovação, é como olhar algo dando voltas em torno de si mesmo.</p>
---	--

O Rei Leão. In: *Adoro Cinema*. Disponível em: <<https://l1nq.com/uRjCB>>. Acesso em: 15 jul. 2022. Adaptado. Fragmento.

TEXTO 2

5	<p style="text-align: center;">O Rei Leão</p> <p>O filme é absurdamente bom, uma verdadeira obra de arte! Além de despertar a nostalgia de quem assistiu à animação na infância, ou seja, teve o Rei Leão como parte da vida, alugando a fita cassete nas locadoras, o filme é belíssimo e conta com 30 minutos a mais que enriquecem a história, sem alterá-la. A maior alteração está em <i>Scar</i>, visto que ele é mais sombrio e bem menos sarcástico que no desenho, o que de fato até melhorou para a <i>live-action</i>. Já Timão e Pumba estão até mais engraçados, apesar de que a música da <i>Hula</i> não foi incluída. Enfim, ASSISTAM A ESSE FILME, merece todos os elogios e premiações.</p>
---	--

O Rei Leão. In: *Adoro Cinema*. Disponível em: <<https://encr.pw/esh8R>>. Acesso em: 15 jul. 2022. Adaptado. Fragmento.

- 4 - (P091752H6) Sobre o filme “O Rei Leão”, os autores desses textos
- A) defendem posicionamentos contrários.
 - B) mostram visões negativas dos fatos.
 - C) manifestam opiniões semelhantes.
 - D) expõem discursos confusos.
- 5 - (LP92141PR) No Texto 1, o trecho que apresenta um fato é:
- A) “‘O Rei Leão’ era um dos filmes esperados do ano...” (l. 1)
 - B) “...um clássico com uma roupagem nova, moderna, mais real, dramática...” (l. 1-2)
 - C) “O filme apresenta uma dublagem com problemas...” (l. 5-6)
 - D) “...não sentimos sua atualização ou renovação...” (l. 8-9)
- 6 - (LP92021PR) No Texto 2, no trecho: “...sem alterá-la.” (l. 4), o termo destacado refere-se à
- A) vida.
 - B) música.
 - C) história.
 - D) nostalgia.
- 7 - (LP92081PR) No Texto 2, para defender a ideia de que o filme “O Rei Leão” “...é absurdamente bom...”, o autor utiliza o trecho:
- A) “...alugando a fita cassete...” (l. 3)
 - B) “...o filme é belíssimo e conta com 30 minutos a mais que enriquecem a história, sem alterá-la.” (l. 3-4)
 - C) “...ele é mais sombrio e bem menos sarcástico que no desenho...” (l. 5)
 - D) “...a música da *Hula* não foi incluída.” (l. 7)
- 8 - (LP92151PR) No Texto 1, no trecho: “...e assim o fizeram, **porém**, lá no fundo, sentimos uma frustração...” (l. 3-4), o termo em destaque estabelece relação de
- A) explicação.
 - B) conclusão.
 - C) oposição.
 - D) adição.
- 9 - (P12045517) Leia o texto.

Saudade (s.f)

aquilo que eu deixei em São Paulo.
aquilo que meu coração jura ter largado
por lá e sente um aperto só de
pensar. um sorriso que eu não dou faz
semanas. um abraço que eu não dou faz
anos. é aquela vontade danada de entregar
um beijo atrasado. um show na
chuva.
a galeria de fotos do meu celular.

DOEDERLEIN, João Pedro. *O livro dos ressignificados*. São Paulo: Paralela, 2017.

- Infere-se desse texto que o eu lírico
- A) prefere abraços a beijos.
 - B) costuma frequentar shows.
 - C) identifica-se com quem dança na chuva.
 - D) sente-se nostálgico ao olhar as fotografias.

Leia os textos para responder às questões 10 a 13.

TEXTO 1



Disponível em: <<https://l1nq.com/G7iSW>>. Acesso em: 26 abr. 2023.

TEXTO 2

5	<p>Com cenário de epidemia de dengue, Londrina terá novo mutirão de combate ao Aedes</p> <p>Dayane Albuquerque - 6 de abril de 2023</p> <p>A Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Londrina divulgou novo relatório epidemiológico atualizado sobre a situação da dengue em Londrina. Do início do ano até agora, foram confirmados 1.986 casos de dengue. Ao todo, o município soma 12.449 notificações relacionadas à dengue.</p> <p>Para tentar conter o avanço da doença, a Prefeitura de Londrina vai promover mutirão de combate à dengue neste sábado (8), em duas regiões: norte e leste. Estarão envolvidos cerca de 50 agentes de endemias e, conforme explicou o secretário Machado, este mutirão não será de retirada de entulhos e sim de bloqueio de casos.</p>
---	---

Disponível em: <<https://blog.londrina.pr.gov.br/?p=153365>>. Acesso em: 26 abr. 2023.
Adaptado. Fragmento.

10 - (LP92201PR) Esses textos são parecidos, porque

- A) tratam sobre o assunto da dengue.
- B) apontam dados nacionais sobre a dengue.
- C) promovem mutirão de prevenção à dengue.
- D) expõem dados sobre um mutirão de combate à dengue.

11 - (LP92041PR) No Texto 1, no trecho: “**Corte as asinhas dessa doença**”, infere-se que há uma orientação no sentido de

- A) cortar as asas do inseto.
- B) monitorar o voo desses insetos.
- C) evitar o surgimento do mosquito.
- D) tratar o mosquito com indiferença.

12 - (LP92152PR) No Texto 2, no trecho: “...este mutirão não será de retirada de entulhos **e sim** de bloqueio de casos.” (l. 8-9), a expressão destacada estabelece relação de

- A) dúvida.
- B) oposição.
- C) conclusão.
- D) alternância.

13 - (LP92091PR) A informação principal do Texto 2 está no trecho:

- A) “Do início do ano até agora, foram confirmados 1.986 casos de dengue.” (l. 2-3)
- B) “Ao todo, o município soma 12.449 notificações relacionadas à dengue.” (l. 3-4)
- C) “...a Prefeitura de Londrina vai promover mutirão de combate à dengue neste sábado...” (l. 5-6)
- D) “...este mutirão não será de retirada de entulhos e sim de bloqueio de casos.” (l. 8-9)

14 - (LP92102PR) Leia o texto.

A Dúvida

Enquanto o avião perdia altitude, o cenário era de pânico absoluto.

Ele ouvia gritos e preces ao seu redor. Alguns tentavam ligar o celular desesperadamente, provavelmente uma tentativa de enviar uma última mensagem para familiares e amigos. Eu te amo, adeus, eu não deveria ter dito aquilo. Todas aquelas frases que passam pela cabeça quando se sabe que serão as últimas.

Da mesma forma, ele estava angustiado. A mesma angústia que o acompanhara desde o momento em que pegara o metrô, 3 horas atrás, rumo ao aeroporto.

Antes que o avião se partisse, sua angústia se resumia em uma única e persistente pergunta:

- Será que eu desliguei o ferro de passar?

Disponível em: <<https://corrosiva.com.br/cronicas/a-duvida/>>. Acesso em: 27 abr. 2023. Adaptado. Fragmento.

O narrador desse texto

- A) participa da história como personagem principal.
- B) desconhece os detalhes da história que participa.
- C) faz parte da história como personagem secundário.
- D) conta todos os fatos mesmo sem participar da história.

Leia os textos para responder às questões 15 a 17.

TEXTO 1

	<p style="text-align: center;">Bichinhos de Jardim</p> <p>Quando era criança, uma das atividades preferidas da designer gráfica Clara Gomes, de 28 anos, era observar bichinhos no jardim. Era fascinada por formigas, borboletas e caramujos e os imaginava numa sociedade à parte. Na adolescência, começou a criar quadrinhos e escolheu os bichinhos como personagens. Começou a publicar os Bichinhos de Jardim no jornal Tribuna de Petrópolis, no Rio de Janeiro, há oito anos. Há dois, decidiu levá-los para a internet. Com o blog, ela publica mais. As histórias divertidas de Maria Joaninha (uma joaninha debochada), Caramelo (um caramujo que sonha ser astronauta), Brigitte (uma borboleta patricinha), Mauro Minhoca, Meleca (um lagarto minúsculo) e outros, mostram “seres insignificantes dialogando sobre questões insignificantes”, na definição da autora.</p>
5	
10	

Disponível em: <<https://l1nk.dev/PaB44>>. Acesso em: 27 abr. 2023. Adaptado.

TEXTO 2



Disponível em: <<https://l1nk.dev/PaB44>>. Acesso em: 27 abr. 2023.

15 - (LP92212PR) Esses textos apresentam informações

- A) complementares.
- B) insignificantes.
- C) contraditórias.
- D) idênticas.

16 - (LP92101PR) A história do Texto 2 tem origem no fato de

- A) a joaninha comparar diferentes personagens.
- B) a minhoca fazer uma piada sobre uma imagem.
- C) o caramujo criar uma personagem chamada Clara.
- D) os bichinhos se reunirem para escrever uma novela.

17 - (LP92092PR) No Texto 1, a informação principal está no trecho:

- A) “Quando era criança, uma das atividades preferidas da designer gráfica Clara Gomes, de 28 anos, era observar bichinhos no jardim.” (l. 1-2)
- B) “Era fascinada por formigas, borboletas e caramujos e os imaginava numa sociedade à parte.” (l. 2-4)
- C) “Começou a publicar os Bichinhos de Jardim no jornal Tribuna de Petrópolis, no Rio de Janeiro, há oito anos.” (l. 5-6)
- D) “Há dois, decidiu levá-los para a internet. Com o blog, ela publica mais.” (l. 6-7)

Leia o texto para responder às questões 18 a 20.

	<p>Opinião: o açúcar e a cultura brasileira “Para o brasileiro, o açúcar é um símbolo nacional. O açúcar traz, sem dúvida, um valor patrimonial”</p> <p>O idioma que se fala e a comida que se come formam a base da identidade e do pertencimento de uma pessoa a uma cultura, a uma história e a um território. Sem dúvida, do açúcar, que vem da cana sacarina, nascem as preferências gastronômicas do brasileiro, que se identifica com o sabor doce.</p>
5	<p>O açúcar passa a fazer parte da formação do povo brasileiro como nação, e como sociedade, a partir de uma verdadeira “Civilização do Açúcar”. O prazer do brasileiro pelo sabor doce traz a tradição e a criação unidas em milhares de receitas espalhadas pelo país, pois os doces estão presentes em todas as regiões.</p>
10	<p>O brasileiro reconhece o açúcar como um dos símbolos da sua singularidade, e suas receitas trazem saberes e sabores que vêm de toda a parte: da Europa, especialmente Portugal; do continente africano; das Américas; e do Oriente.</p> <p>O sentimento e o sabor doce acompanham a trajetória da vida do brasileiro, e marcam o tempo das festas nas casas e nas ruas.</p>
15	<p>Aliás, quem pode entender um aniversário sem bolo; uma festa junina sem pamonha de milho; o Natal sem rabanadas. Todos são preparos doces, doces agregados aos valores culturais e afetivos. Doces para serem compartilhados no convívio com amigos e familiares, onde o sentimento de doçura constrói novas relações sociais.</p>
20	<p>Para o brasileiro, o açúcar é um símbolo nacional. O açúcar traz, sem dúvida, um valor patrimonial que promove e fortalece a afetividade e os elos sociais, pois cada vez que se usa o açúcar tem-se uma intenção, o desejo de consumo.</p>

Disponível em: <<https://www.diariodepernambuco.com.br/noticia/politica/2015/12/opiniao-o-acucar-e-a-cultura-brasileira.html>>. Acesso em: 19 maio 2023. Fragmento.

18 - (LP92072PR) Nesse texto, o trecho que apresenta a ideia defendida é:

- A) “...do açúcar, que vem da cana sacarina, nascem as preferências gastronômicas do brasileiro, que se identifica com o sabor doce.” (l. 3-4)
- B) “...da Europa, especialmente Portugal; do continente africano; das Américas; e do Oriente.” (l. 10-11)
- C) “Todos são preparos doces, doces agregados aos valores culturais e afetivos.” (l. 15-16)
- D) “Doces para serem compartilhados no convívio com amigos e familiares, onde o sentimento de doçura constrói novas relações sociais.” (l. 16-17)

19 - (LP92082PR) Nesse texto, um dos argumentos utilizados pelo autor para defender sua tese está no trecho:

- A) “...e como sociedade, a partir de uma verdadeira ‘Civilização do Açúcar’.” (l. 5-6)
- B) “O sentimento e o sabor doce acompanham a trajetória da vida do brasileiro, e marcam o tempo das festas nas casas e nas ruas.” (l. 12-13)
- C) “Aliás, quem pode entender um aniversário sem bolo; uma festa junina sem pamonha de milho; o Natal sem rabanadas.” (l. 14-15)
- D) “...pois cada vez que se usa o açúcar tem-se uma intenção, o desejo de consumo.” (l. 19-20)

20 - (LP92022PR) Nesse texto, no trecho: “...onde o sentimento de doçura constrói novas relações sociais.” (l. 17), o termo destacado refere-se a

- A) “...a um território.” (l. 2)
- B) “...em todas as regiões.” (l. 8)
- C) “...da Europa, especialmente Portugal...” (l. 10-11)
- D) “...no convívio com amigos e familiares...” (l. 16-17)

ATENÇÃO!

Agora, você vai responder a questões de **MATEMÁTICA.**

21 - (M92011PR) Artur e Luana construíram um tabuleiro de “jogo da velha”, no qual as linhas são identificadas por letras e, as colunas, por números. Durante uma partida com Artur, Luana decidiu começar o jogo pela casa destacada.

	1	2	3
A			
B			
C			

Essa casa, escolhida por Luana, corresponde à coordenada de localização

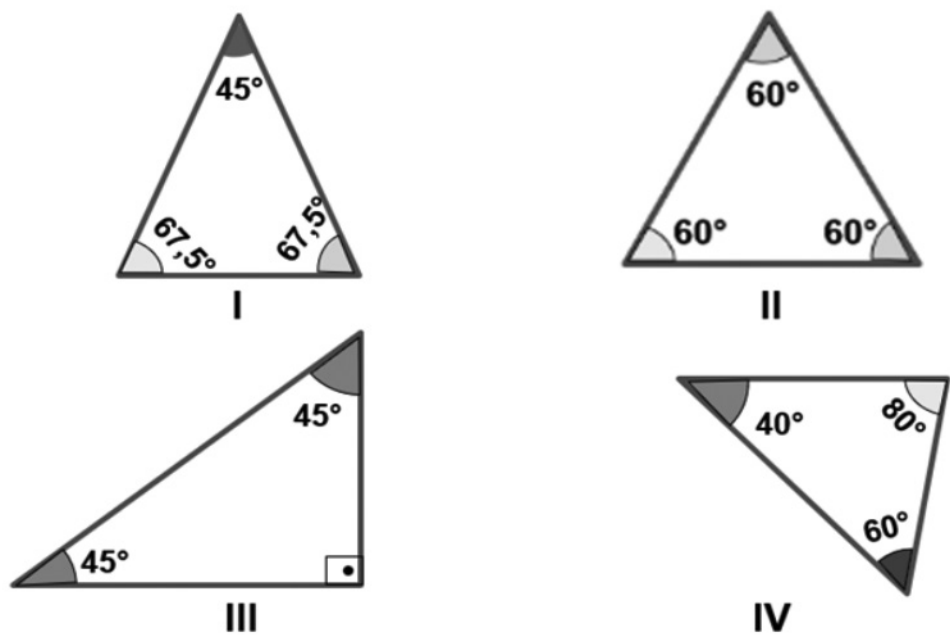
- A) A3
- B) B1
- C) C1
- D) C2

22 - (M92331PR) Para comemorar o final do segundo trimestre escolar, Ana, Daniela e Beatriz compraram uma pizza por R\$ 41,00 e mais três sobremesas (s). Pagaram um total de R\$ 68,00 pela compra.

A equação que melhor descreve essa situação-problema é

- A) $68 + 3s = 41$
- B) $41 + 3s = 68$
- C) $68 + s = 41$
- D) $41 + s = 68$

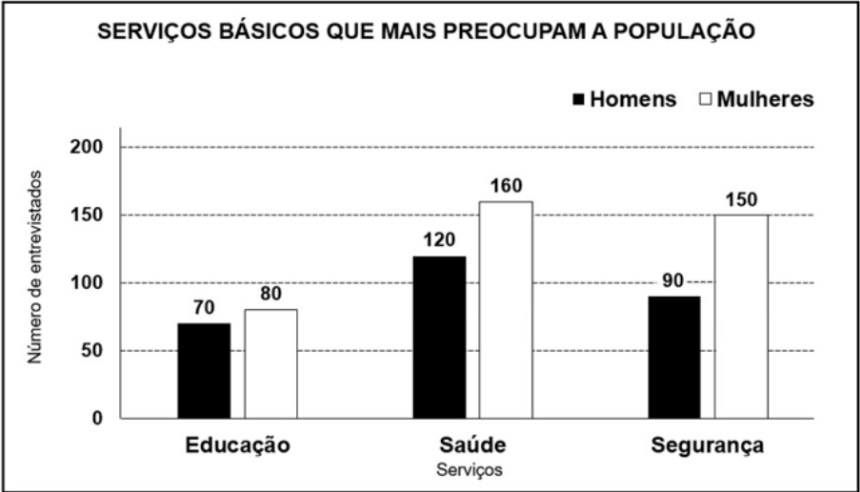
23 - (M92031PR) Observe os triângulos.



Comparando as medidas dos ângulos representados, o triângulo equilátero é o

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV

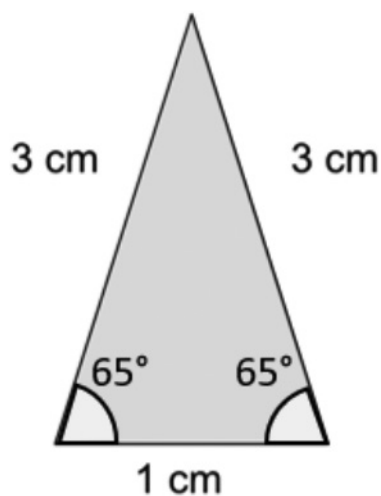
24 - (M92361PR) A prefeitura de uma cidade brasileira realizou uma pesquisa para identificar um serviço público prestado que mais preocupava os munícipes, objetivando planejar ações para melhoria do serviço público prestado. Responderam à pesquisa, homens e mulheres maiores de 16 anos. Os resultados estão apresentados no gráfico.



Com base nos resultados e sabendo que cada entrevistado indicou apenas um serviço, o número de entrevistados que escolheu o serviço básico de saúde como mais preocupante corresponde a

- A) 150
- B) 160
- C) 240
- D) 280

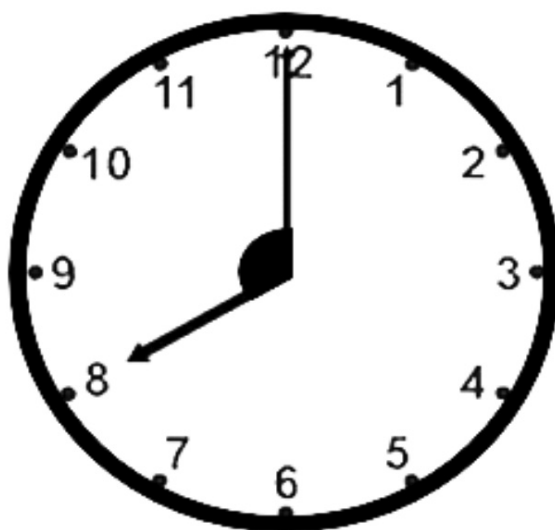
25 - (M92032PR) Observe o triângulo.



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

- A) isósceles.
- B) equilátero.
- C) escaleno.
- D) retângulo.

26 - (M92061PR) Observe os ponteiros do relógio.



Disponível em: <<https://www.estudamos.com.br/atividades-com-relogios/atividades-com-horas-e-minutos-6.php>>.
Acesso em: 24 maio 2023. Adaptado.

A medida do menor ângulo formado pelos ponteiros quando ele marca 8 horas é

- A) 40°
- B) 45°
- C) 120°
- D) 240°

27 - (M92291PR) Luciana comprou uma barra de chocolate de 60 g e comeu um pedaço dessa barra. Na embalagem, as seguintes informações nutricionais estavam apresentadas:

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Quantidade por porção: 1 unidade 60 g		
	60 g	% VD (*)
Valor energético	216 kcal	11
Carboidratos	15 g	6
Açúcares	3 g	**
Polióis totais	10 g	***
Proteínas	3 g	1
Gorduras totais (saturadas e trans)	9 g	40
Fibra alimentar	2 g	2
Sódio	44 mg	1

*Valores diários com base em uma dieta de 2000 kcal ou 8400 kJ.

** Açúcares naturalmente presentes nos ingredientes.

*** Valor diário não especificado.

Considerando que Luciana comeu 20 g desse chocolate, quantos gramas de proteína Luciana ingeriu?

- A) 1 g.
- B) 3 g.
- C) 20 g.
- D) 60 g.

28 - (M92301PR) Observe a expressão algébrica.

2x³ + 18x

Para x = 3, o valor numérico da expressão será

- A) 71
- B) 72
- C) 108
- D) 270

29 - (M92302PR) Com o inverno rigoroso, Cleverson instalou um novo chuveiro elétrico, com potência 3 kW na posição inverno. Ele deseja saber quanto sua conta de energia elétrica pode aumentar no final do mês. O chuveiro será utilizado por toda a família e o tempo estimado de uso é de 1 hora por dia. Preocupado, entrou em contato com a companhia de energia elétrica e foi informado que é possível prever o consumo desse chuveiro por meio da seguinte fórmula:

$$C = P \times t$$

Em que:

C = consumo de energia elétrica, em kWh (quilowatt-hora).

P = potência elétrica do aparelho, em kW (quilowatt).

t = tempo de uso do aparelho elétrico, em h (hora).

O consumo do chuveiro de Cleverson, em kWh, no período de 30 dias, será

- A) 5400 kWh.
- B) 180 kWh.
- C) 90 kWh.
- D) 72 kWh.

30 - (M92471PR) Pedro desenhou um retângulo cuja área pode ser representada por $9x^2 - 16$.

O produto que corresponde à fatoração da área desse retângulo é

- A) $(3x + 4) \cdot (3x + 4)$
- B) $(3x + 4) \cdot (3x - 4)$
- C) $(3x + 8) \cdot (3x + 8)$
- D) $(3x + 8) \cdot (3x - 8)$

31 - (M92311PR) Letícia tem uma quantidade x de toalhas no guarda-roupa. Certo dia, propôs um desafio matemático ao seu irmão Guilherme, para que ele calculasse a quantidade exata de toalhas. O desafio proposto por Letícia está apresentado a seguir:

O número de toalhas multiplicado pelo seu dobro é igual a 72.

Supondo que Guilherme resolveu corretamente o desafio, o número de toalhas que ele encontrou foi

- A) 36
- B) 18
- C) 8
- D) 6

32 - (M92292PR) Um livro de matemática possui 200 páginas e cada página possui 50 linhas. A editora responsável pelo livro planeja uma nova edição com 40 linhas em cada página, alterando o número de páginas e mantendo o conteúdo e demais formatações.

Com essa alteração, esse livro de matemática terá

- A) 150 páginas.
- B) 160 páginas.
- C) 200 páginas.
- D) 250 páginas.

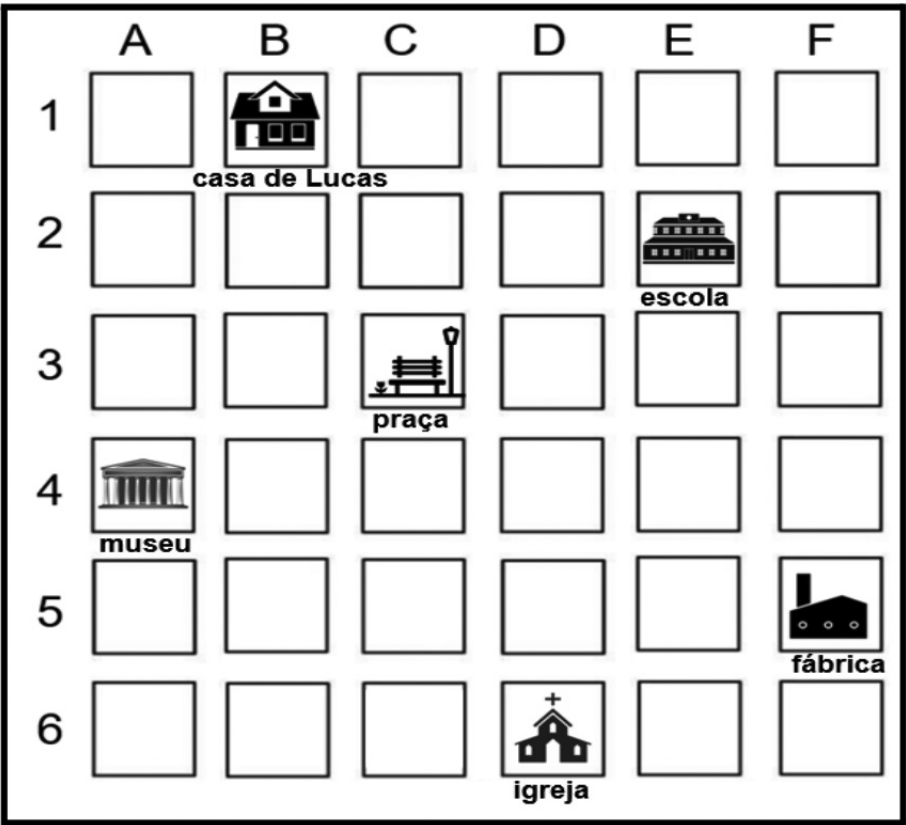
33 - (M92312PR) Uma imobiliária, durante uma feira de imóveis, vendeu um número de apartamentos superior ao esperado. As vendas exitosas podem ser representadas pela relação demonstrada no quadro.

O quadrado da quantidade de apartamentos vendidos menos seu dobro foi igual a 8 unidades.

Com base nessas informações, foram vendidos

- A) 2 apartamentos.
- B) 4 apartamentos.
- C) 6 apartamentos.
- D) 8 apartamentos.

34 - (M92012PR) No croqui estão representadas a localização da casa de Lucas e de outros pontos da cidade.



Com base nesse croqui, as coordenadas de localização da casa de Lucas, do museu e da escola, são, respectivamente,

- A) B1, A2 e E4
- B) C1, A2 e E2
- C) B1, A4 e E2
- D) C1, D3 e E2

35 - (M92321PR) As figuras estão organizadas dentro de um padrão que se repete.



Mantendo a mesma disposição, a expressão algébrica que permite calcular o número total de potes, em cada figura, em função do número da posição (p) que ocupa na sequência é

- A) p
- B) $2p$
- C) $p - 1$
- D) $p + 1$

36 - (M92472PR) Considere a expressão algébrica apresentada no quadro.

$$5xy^2 - 2xy - 3xy + 2xy^2$$

A forma fatorada que corresponde a essa expressão algébrica é

- A) $2(5xy^2 - xy - 3xy + xy^2)$
- B) $7x^2y^3 - 5x^2y^2$
- C) $xy(7y - 5)$
- D) $7xy^2 - 5xy$

37 - (M92332PR) Para fazer uma cirurgia, Ana, que hoje tem 64 kg, deverá emagrecer 2 kg por mês durante x meses. No entanto, o peso ideal para realizar o procedimento não deve ser menor que 50 kg.

A inequação que descreve melhor essa situação-problema é

- A) $64 - 2x > 50$
- B) $64 - 2x < 50$
- C) $64 + x > 50$
- D) $64 + x < 50$

38 - (M92062PR) Um serralheiro tem uma barra de ferro dobrada, formando um ângulo de 60° (Figura 1) e precisa deixá-la reta, na sua extensão total (Figura 2).

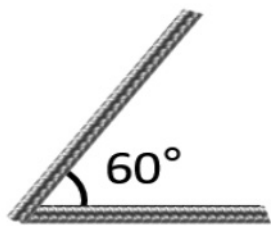


Figura 1

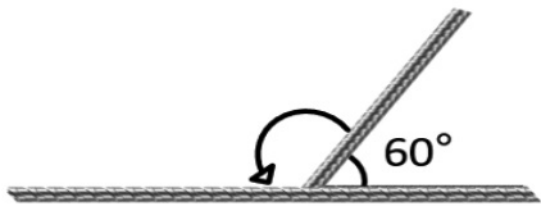


Figura 2

Quantos graus o serralheiro precisa girar uma das partes da barra para que ela fique reta?

- A) 60°
- B) 90°
- C) 120°
- D) 180°

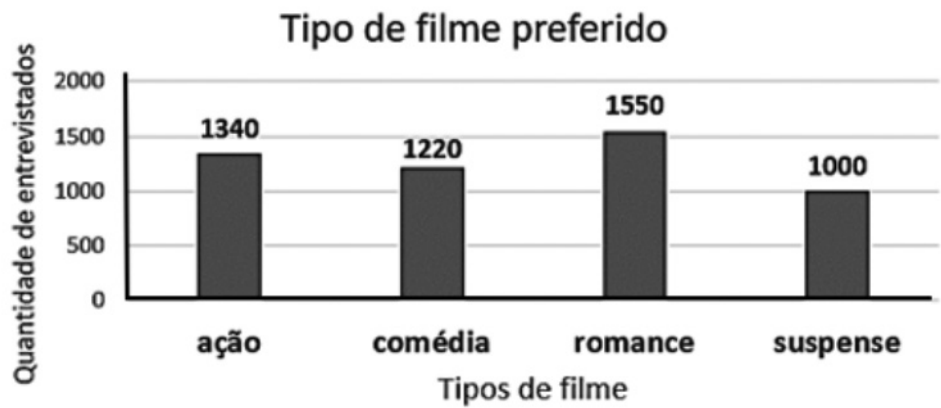
39 - (M92322PR) Uma sequência numérica é apresentada no quadro.

	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	
Sequência	2	5	10	17	...

A partir do primeiro termo, a expressão que permite encontrar os valores da sequência em relação à posição que ocupa é

- A) $p^2 + 1$
- B) $p^2 - 1$
- C) $p + 2$
- D) $p - 2$

40 - (M92371PR) Para incluir um pacote de filmes em sua programação, uma emissora de televisão fez uma pesquisa, na qual cada entrevistado deveria escolher um destes tipos de filme: ação, comédia, romance ou suspense. O gráfico apresenta a quantidade de entrevistados por escolha de tipo de filme.



A tabela que corresponde às informações do gráfico é

A)

Tipo de filme	Quantidade de entrevistados
Ação	1 340
Comédia	1 550
Romance	1 220
Suspense	1 000

B)

Tipo de filme	Quantidade de entrevistados
Ação	1 340
Comédia	1 220
Romance	1 550
Suspense	1 000

C)

Tipo de filme	Quantidade de entrevistados
Ação	1 220
Comédia	1 340
Romance	1 550
Suspense	1 000

D)

Tipo de filme	Quantidade de entrevistados
Ação	1 550
Comédia	1 340
Romance	1 220
Suspense	1 000

Escola

Estudante

Turma Data / /

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

1. Use caneta esferográfica comum, cor azul ou preta.
2. Não amasse, não dobre, não suje esta folha.
3. Não faça qualquer marca ou anotação fora dos locais previstos.
4. Preencha, como indicado ao lado, a alternativa considerada correta.

9º ano do Ensino Fundamental - Anos Finais
CARTÃO-RESPOSTA: Língua Portuguesa e Matemática

FORMA CORRETA DE PREENCHIMENTO:



NÃO PREENCHA ASSIM:



01	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D	23	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D
02	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D	24	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D
03	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D	25	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D
04	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D	26	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D
05	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D	27	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D
06	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D	28	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D
07	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D	29	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D
08	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D	30	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D
09	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D	31	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D
10	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D	32	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D
11	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D	33	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D
12	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D	34	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D
13	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D	35	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D
14	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D	36	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D
15	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D	37	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D
16	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D	38	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D
17	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D	39	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D
18	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D	40	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D
19	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D					
20	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D					
21	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D					
22	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D					



PARANÁ

GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO