UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO

Seleção Pública 2027

Escolas de Aplicação da UPE

CAMPUS BENFICA/FCAP
Escola de Referência em Ensino Fundamental e Médio Aplicação do Recife

CAMPUS MATA NORTE
Escola de Aplicação Professor Chaves

CAMPUS GARANHUNS
Escola de Aplicação Professora Ivonita Alves Guerra

CAMPUS PETROLINA
Escola de Referência em Ensino Fundamental e Médio Aplicação
Professora Vande de Souza Ferreira

Ensino Médio
1º Ano

CADERNO DE PROVAS

LÍNGUA PORTUGUESA
MATEMÁTICA

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO
Não deixe de preencher as informações a seguir.

Nome completo:_____

Nº do documento de Identificação: _____ Nº da Sala:_____

Prédio: _____

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto 1

Um dos jovens mais influentes do Brasil conta como transformou sua comunidade

"Filho, historicamente nunca fizeram nada pelas pessoas que moram nesses espaços… Então, se você quiser uma nova comunidade, você precisa construí-la."

Em um barraco de chão de terra batida na periferia de Guarulhos (SP), um jovem sonhava em poder mudar o mundo. Em meio a conflitos diários, cenas de violência e criminalidade, Eduardo Lyra acreditava no poder das ações e principalmente das palavras da mãe, dona Maria Gorete, acima reproduzidas. Por falta de oportunidades, sem grandes perspectivas de futuro e com o pai na prisão, ela se tornou o grande alicerce de Eduardo, despertando no menino que se mudou aos 7 anos para Poá (extremo leste da região metropolitana de São Paulo) o senso de garantia de direitos, de responsabilidade e consciência cidadã.

A voz da mãe, que dizia: "Filho, não importa de onde você vem, mas para onde você vai", ainda ecoava em sua mente quando ele decidiu seguir nos estudos, se tornar jornalista e, posteriormente, um empreendedor social. "O que me move é a chance de causar uma transformação social, ocupar espaços que são historicamente abandonados pelo Estado e pelo poder público. O que me move é construir ferramentas sociais que possam de fato virar uma transformação na vida das pessoas que sempre foram excluídas e ficaram à margem da sociedade".

Os frutos dessa convicção são perceptíveis na fala de Eduardo e na história traçada até aqui, mostrando que as escolhas resultaram em um caminho de sucesso e inspiração para centenas de jovens. Aos 29 anos, já foram dois livros publicados, um prêmio de Jovem Empreendedor do Ano pelo LIDE, a escolha do Fórum Econômico Mundial como um dos 15 jovens brasileiros que podem mudar o mundo e a aparição na lista da revista Forbes Brasil como um dos 30 jovens mais influentes do país.

Mesmo com todas as conquistas, o grande orgulho de Eduardo é o Instituto Gerando Falcões, que emprega 40 moradores da própria comunidade e atende atualmente cerca de 1,5 mil famílias, por meio da atuação em três frentes: esporte, cultura e renda. Eduardo Lyra entende que as atividades no contraturno escolar são poderosas armas para manter crianças e adolescentes longe da vulnerabilidade social e da situação de trabalho infantil. A ONG ainda oferece oportunidades a adultos egressos do sistema prisional com recolocação ao mercado de trabalho. Com a palavra, Eduardo Lyra:

"O começo foi muito difícil porque, quando criei o Gerando Falcões, ainda morava numa casa simples, em um lugar repleto de pobreza e vulnerabilidade social. Mas, há quatro anos, tive a sorte de me deparar com uma mulher chamada Patrícia Villela Marino, que decidiu fazer um investimento semente no Instituto, algo em torno de R$ 100 mil. E esse investimento alavancou o projeto, conseguimos mobilizar outras famílias e empresas parceiras. Hoje posso dizer que somos o principal negócio da comunidade, injetando R$ 1,5 milhão por ano na economia da região".

"Nosso foco é a educação para cultura, a educação para o esporte e a educação para capacitação profissional. A gente tem um espaço muito bacana aqui na comunidade, que é chamada de 'Disney da Periferia' porque tem um mundo de coisas acontecendo para crianças e jovens. Aulas de pintura, coral, boxe, tênis, futsal, percussão, teatro, atendimento psicossocial, tratamento dentário, oftalmológico. Também oferecemos aos jovens aulas de logística, programação, animação em 3D e cursos de *sommelier* para que, no futuro, eles tenham perspectivas profissionais, renda própria, além de acesso a cultura, esportes e lazer".

"Nossas crianças vivem em espaços insalubres, do lado de córregos e lixos. Elas não têm o mínimo de acesso à cidadania porque esses direitos básicos de cidadãos lhes foram negados. Sem contar que as pessoas da periferia, em geral, são condicionadas a enxergar apenas um palmo à frente do nariz, sem possibilidade de vislumbrar muitos caminhos. Eu também nasci sem essa perspectiva, ferrado de grana, mas aí você conhece pessoas que te provocam a dar mais um passo, a expandir sua visão e você acaba se desafiando a pensar diferente e seguir por outros caminhos. Se eu escapei contra todas as estatísticas, por que não fazer outras pessoas escaparem também?**"** […].

"Hoje eu sou chamado para dar palestras nas empresas e conversar com executivos em espaços que tradicionalmente não seria recebido. E eu não vou apenas para inspirá-los, eu vou para levar a bandeira da periferia. Eu já fui alguém que não transitava, mas meu impacto era muito menor. Então, percebi que liderar também era circular por diferentes lugares, derrubando muros e construindo pontes. Hoje, eu sei que minha história não é exclusiva, ela pode ser reescrita e replicada em outros locais, inspirando líderes de outras comunidades do Brasil".

Disponível em: https://livredetrabalhoinfantil.org.br. Acesso em: 25 mar. 2026. Adaptado.

1. Todo texto cumpre uma função na sociedade em que ele circula. No caso do **Texto 1**, ele funciona sobretudo como um(a)

a) crítica, que visa provocar nos jovens abastados um desejo de distribuir sua riqueza com outros jovens mais pobres, gerando mudança social.
b) alerta, que tem potencial para estimular pais, familiares e responsáveis a construir valores de responsabilidade social nas crianças e adolescentes.
c) propaganda, que pretende despertar nos governantes mais empenho em promover políticas públicas que alcancem as comunidades carentes.
d) convite, que se dirige aos jovens das periferias, para se envolverem com as ações da ONG Gerando Falcões e as repliquem em suas comunidades.
e) testemunho, que tem o poder de estimular outros jovens da periferia a fazerem escolhas que podem influenciar positivamente sua comunidade.

2. O **Texto 1** nos remete a um contexto de vulnerabilidade social. Segundo o texto, essa condição é causada, principalmente,

a) pelas altas taxas de criminalidade, que matam os sonhos dos jovens das periferias.
b) pela carência de estudos, que leva os jovens a perderem as perspectivas de futuro.
c) pelo menosprezo do poder público, que gera exclusão social e negação de direitos.
d) pela ausência da figura paterna, que impede os jovens de terem consciência cidadã.
e) pelo fato de as crianças viverem em espaços insalubres, do lado de córregos e lixos.

3. A ideia mais relevante do **Texto 1** está sintetizada na seguinte expressão:

a) transformação social.
b) jovens empreendedores.
c) esporte, cultura e renda.
d) Disney da Periferia.
e) construindo pontes.

4. O **Texto 1** está organizado em duas partes: nos quatro primeiros parágrafos, as informações acerca de Eduardo Lyra são dadas por uma "voz narrativa". A partir do quinto parágrafo, o próprio Eduardo assume a palavra. Considerando essa estratégia narrativa, na primeira parte do texto,

a) a mãe de Eduardo é retratada como uma mulher resignada com sua situação, mas assim mesmo controladora e autoritária com o filho.
b) o narrador nos traça um perfil de Eduardo como jovem resiliente e batalhador, a despeito de suas condições sociais desfavoráveis.
c) a voz narrativa atribui o reconhecido sucesso da trajetória de Eduardo ao fato de ele ter optado por seguir a carreira de jornalista.
d) a avaliação do narrador de que o trabalho de Eduardo é uma "inspiração para centenas de jovens" é subjetiva e sem base em dados reais.
e) identificamos uma crítica do narrador a Eduardo Lyra, quando nos conta sobre o trabalho da ONG com egressos do sistema prisional.

5. Releia o seguinte trecho do 4º parágrafo do **Texto 1**: "**Mesmo com todas as conquistas**, o grande orgulho de Eduardo é o Instituto Gerando Falcões". O segmento destacado revela que o autor pretendeu iniciar o trecho com uma

a) causa.
b) condição.
c) consequência.
d) concessão.
e) comparação.

6. O verbo “PODER” tem diferentes valores semânticos. Em qual dos seguintes trechos do **Texto 1** o valor semântico indicado entre parênteses corresponde ao sentido do verbo grifado?

a) *“*Em um barraco de chão de terra batida na periferia de Guarulhos (SP), um jovem sonhava em **poder** mudar o mundo.” (NECESSIDADE)
b) “O que me move é construir ferramentas sociais que **possam** de fato virar uma transformação na vida das pessoas” (OBRIGATORIEDADE)
c) “[...] a escolha do Fórum Econômico Mundial como um dos 15 jovens brasileiros que **podem** mudar o mundo” (POSSIBILIDADE)
d) **“**Hoje **posso** dizer que somos o principal negócio da comunidade**,** injetando R$ 1,5 milhão por ano na economia da região” (PERMISSÃO)
e) “Hoje, eu sei que minha história não é exclusiva, ela **pode** ser reescrita e replicada em outros locais [...]” (PROBABILIDADE)

7. O **Texto 1** reproduz a seguinte fala da mãe de Eduardo: “Filho, não importa de onde você vem, mas para onde você vai”. Na escrita, a primeira vírgula encontrada nesse enunciado transcrito é

a) facultativa, pois apenas separa o sujeito de seu predicado.
b) obrigatória, pois isola um termo que tem valor adverbial.
c) facultativa, pois varia a depender do estilo de cada autor.
d) obrigatória, pois marca a pausa típica de um aposto.
e) obrigatória, pois separa o vocativo do restante da sentença.

8. Os enunciados apresentados a seguir foram elaborados com base nas informações do **Texto 1**. Em qual deles o sinal indicativo de crase foi CORRETAMENTE empregado?

a) Antes da Gerando Falcões, as crianças não tinham acesso à atividades recreativas.
b) Sem nenhuma dúvida, a ONG presta importante assistência à todos da comunidade.
c) A ONG Gerando Falcões procura dar atenção às pessoas que são mais carentes.
d) O trabalho da ONG objetiva minimizar à exclusão dos jovens carentes da comunidade.
e) A comunidade reconhece a mudança após à implantação da ONG Gerando Falcões.

Texto 2

Outro de elevador

"Ascende" dizia o ascensorista. Depois: "Eleva-se". "Para cima". "Para o alto". "Escalando". Quando perguntavam "Sobe ou desce?", respondia "A primeira alternativa". Depois dizia "Descende", "Ruma para baixo", "Cai controladamente", "A segunda alternativa"... "Gosto de improvisar", justificava-se. Mas, como toda arte tende para o excesso, chegou ao preciosismo. Quando perguntavam "Sobe?", respondia "É o que veremos...", ou então "Como a Virgem Maria". Desce? "Dei". Nem todo mundo compreendia, mas alguns o instigavam. Quando comentavam que devia ser uma chatice trabalhar em elevador, ele não respondia "tem seus altos e baixos", como esperavam, respondia, criticamente, que era melhor do que trabalhar em escada, ou que não se importava, embora o seu sonho fosse, um dia, comandar alguma coisa que andasse para os lados... E, quando ele perdeu o emprego porque substituíram o elevador antigo do prédio por um moderno, automático, daqueles que têm música ambiental, disse: "Era só me pedirem — eu também canto!".

VERÍSSIMO, Luis Fernando. Disponível em: www.culturagenial.com. Acesso em: 25 mar. 2026.

9. Do ponto de vista de sua organização formal, o **Texto 2** difere de outros textos do mesmo gênero. Uma diferença que se percebe no **Texto 2** é que, nele, o autor opta por

a) manter na mesma linha as falas dos personagens e os trechos narrativos, o que exige maior atenção do leitor para distingui-los.
b) deixar a conclusão em aberto, escolha que tem a finalidade de provocar suspense e estimular a criatividade dos leitores.
c) privilegiar os trechos descritivos em detrimento dos trechos narrativos, o que acaba por criar mais envolvimento do leitor.
d) construir uma narrativa em primeira pessoa, estratégia responsável pelo tom intimista do texto e pela empatia entre narrador e leitor.
e) definir tempo e local em que se passa a narrativa, o que ajuda o leitor a dar sentido ao enredo e a situá-lo no tempo presente.

10. O tom humorístico do **Texto 2** é garantido pela excentricidade do ascensorista, característica que se manifesta, especialmente, pelo/a

a) simplicidade de seu trabalho.
b) inusitado da sua linguagem.
c) rigor de seu comportamento.
d) graça de sua sinceridade.
e) inesperado de seus ideais.

11. É esperado que, em um texto, as palavras formem uma espécie de sentido aproximado, que se inter-relacionem para formar um todo coeso e coerente. No contexto do **Texto 2**, são palavras do mesmo campo semântico:

a) instigavam; comentavam; esperavam
b) ascensorista; elevador; sobe.
c) chatice; preciosismo; arte.
d) canto; criticamente; emprego.
e) escada; música; ambiental.

12. As normas ortográficas vigentes no Brasil recomendam que a palavra “ascensorista” seja grafada com SC. Essa regra também vale para a palavra

a) fascismo.
b) escencialmente.
c) ascentamento.
d) ascessibilidade.
e) rescinto.

Texto 3

Não há modo único de ser adolescente

É claro que não há modo único de ser adolescente nem manual de instrução explicando como estabelecer uma convivência harmônica com os adolescentes ao nosso redor. Na minha própria experiência, a parte mais difícil tem sido lidar comigo mesma diante das alterações provocadas – na rotina e nos sentimentos – pelo convívio com seres em transformação, pessoas que vão progressivamente se tornando adultas. Nada é de um dia para outro; a *adultez* não chega de modo automático aos 18 anos!

E é nesse sentido que me parece, olhando ao redor, que, em nossa sociedade, a experiência mais frequente dos adolescentes é a negligência. Atenção: cabe alertar nesse ponto que o contrário de negligência não é uma atitude controladora de pais e mães que alimentam delírios de onisciência e onipotência.

No convívio com esse meio termo entre “quase criança” e “quase adulto”, os adultos tendem a não saber como se posicionar e, no mais das vezes, vão se retirando… se retiram da convivência (a porta fechada do quarto chega a ser um alívio), se retiram da interação descontraída (antes iam ao teatrinho infantil com os filhos, mas agora os interesses dos adolescentes são “insuportáveis”), se retiram da escuta interessada (não escutam, apenas julgam e/ou entram imediatamente no modo “lição”).

Sim, reconheço que não é fácil essa posição intermediária que a vida de mãe de adolescentes demanda: ficar por perto, mas também não tão perto assim, porque eles precisam do próprio espaço!

Mas estou convencida de que é disso que eles precisam: o delicado equilíbrio entre presença e espaço. E não deixo de lembrar que, se é difícil para mim, que tenho maturidade e experiência de vida, tudo isso é muito mais difícil para eles.

GIL, Natália. Disponível em: www.brasildefato.com.br. Acesso em: 8 jun. 2026. Excerto.

13. Em relação ao “ser adolescente”, a autora do **Texto 3** adota uma posição de

a) negligência.
b) discriminação.
c) empatia.
d) condescendência.
e) resignação.

14. Ao reconhecer os adolescentes como “seres em transformação, pessoas que vão progressivamente se tornando adultas”, a autora do **Texto 3**, implicitamente, reconhece a adolescência como um/a

a) problema.
b) desequilíbrio.
c) superação.
d) processo.
e) revolução.

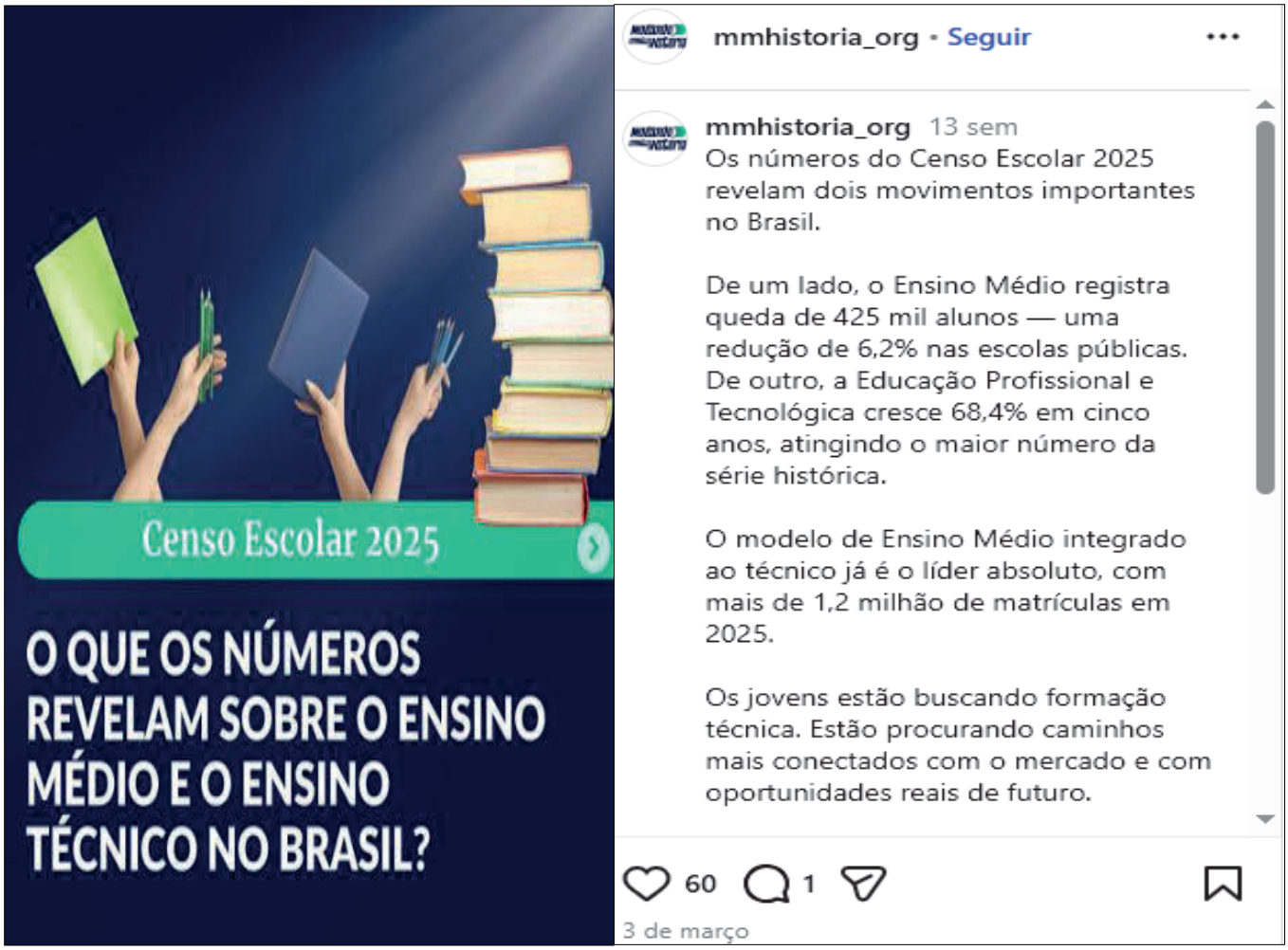
15. Releia: “Mas estou convencida de que é **disso que eles precisam**” (**Texto 3**). Observe, nesse trecho do parágrafo conclusivo, que a autora atende às normas da escrita formal de regência (verbal). Também atende a essas normas o seguinte enunciado:

a) Mas estou convencida de que é disso que eles pensam.
b) Mas estou convencida de que é nisso que eles temem.
c) Mas estou convencida de que é isso que eles gostam.
d) Mas estou convencida de que é por isso que eles necessitam.
e) Mas estou convencida de que é com isso que eles se importam.

16. Em alguns trechos, podemos notar que a autora imprime ao **Texto 3** um tom mais pessoal e subjetivo. Esse tom está evidenciado, por exemplo, no trecho:

a) “É claro que não há modo único de ser adolescente nem manual de instrução explicando como estabelecer uma convivência harmônica com os adolescentes ao nosso redor.”.
b) “Nada é de um dia para outro; a *adultez* não chega de modo automático aos 18 anos!”.
c) “Atenção: cabe alertar nesse ponto que o contrário de negligência não é uma atitude controladora de país e mães que alimentam delírios de onisciência e onipotência.”
d) “[...] ficar por perto, mas também não tão perto assim, porque eles precisam do próprio espaço!”
e) “[...] se é difícil para mim, que tenho maturidade e experiência de vida, tudo isso é muito mais difícil para eles.”

Texto 4



Disponível em: www.instagram.com. Acesso em: 8 jun. 2026.

17. Considerando que o **Texto 4** foi publicado no Instagram, conclui-se que, nesse veículo de publicação,

a) ele tem potencial para alcançar um número bem mais expressivo de leitores, de várias faixas etárias.
b) ele é direcionado a um público-alvo exclusivo, que tem domínio das ferramentas tecnológicas.
c) não há quem se responsabilize por seu conteúdo, já que não identificamos atribuição de autoria.
d) a veracidade das informações é sempre duvidosa, de modo que é mais prudente não confiar nelas.
e) as intenções comunicativas do autor são prejudicadas pela restrição de espaço e dificuldade de acesso.

18. Uma informação que está explícita no **Texto 4** é a do/da

a) fracasso escolar das escolas públicas, no nível médio de ensino.
b) recorde numérico de procura pelo Ensino Médio integrado ao Técnico.
c) deficiência de aprendizagem que há nas escolas públicas brasileiras.
d) falta de conexão existente entre o Ensino Médio e o mercado de trabalho.
e) inesperada surpresa revelada pelo Censo Escolar 2025, no Brasil.

19. Considerando seu conteúdo, seu suporte e a maneira como está organizado, o **Texto 4** atende, principalmente, ao propósito de

a) propagar o valor do ensino técnico brasileiro.
b) criticar o Ensino Médio e público no Brasil.
c) fazer campanha política para partidos específicos.
d) divulgar informações sobre a educação brasileira.
e) estimular os jovens brasileiros a continuar os estudos.

20. No parágrafo final, lemos: “Os jovens estão buscando formação técnica. Estão procurando caminhos mais conectados com o mercado e com oportunidades reais de futuro” (**Texto 4**).

Sobre essas duas orações, conclui-se que

a) a primeira é a condição para a ocorrência da segunda.
b) a segunda é elaborada como uma paráfrase da primeira.
c) elas se conectam por uma relação de causa e efeito.
d) a relação semântica principal entre elas é de adição.
e) elas se ligam por uma relação de proporcionalidade.

MATEMÁTICA

21. Impulsionado pela sua cinebiografia, Michael Jackson alcançou altos picos de visualizações no *Spotify*. Sua música mais popular na plataforma, Billie Jean, alcançou 2 milhões e 700 mil visualizações em maio de 2026.

Como é o registro desse número de visualizações, escrito em notação científica?

a) $2{,}7 \cdot 10^3$
b) $2{,}7 \cdot 10^4$
c) $2{,}7 \cdot 10^5$
d) $2{,}7 \cdot 10^6$
e) $2{,}7 \cdot 10^7$

22. O Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) é um indicador da vulnerabilidade social em uma determinada região. O IVS é composto de três dimensões: Infraestrutura urbana; Renda e Trabalho; Capital humano. Esse indicador é calculado por meio de uma média aritmética simples dos índices das três dimensões que o compõem.

A tabela a seguir traz os índices para as três dimensões em cinco regiões.

Região	Infraestrutura urbana	Renda e Trabalho	Capital humano
I	0,9	0,7	0,8
II	0,7	0,6	0,5
III	0,7	0,3	0,5
IV	0,5	0,6	0,7
V	0,8	0,6	0,7

Qual das cinco regiões tem o maior IVS?

a) I
b) II
c) III
d) IV
e) V

23. O preço de um produto aumentou de R$ 50,00 para R$ 56,00.

Qual foi o percentual de aumento que incidiu sobre o preço desse produto?

a) 6%
b) 10%
c) 12%
d) 15%
e) 18%

24. Entre os corredores, o *pace* é um importante parâmetro para avaliar a evolução dos atletas e é definido como a razão entre o tempo total da corrida e a distância percorrida nesse tempo. Por exemplo, um *pace* igual a 4min/km indica que o corredor levou, em média, 4 minutos para percorrer cada quilômetro do percurso. A tabela a seguir traz os dados de cinco treinos de um mesmo atleta.

Treino	Distância percorrida (em km)	Tempo gasto (em minutos)
A	5	25
B	4	22
C	4,5	27
D	5	27
E	4	21

Em qual dos treinos o atleta obteve o menor *pace*?

a) A
b) B
c) C
d) D
e) E

25. É amplo o comércio de miniaturas, seja para a diversão das crianças seja para colecionadores. Carrinhos em miniaturas costumam ser construídos na escala 1:64.

Se as miniaturas de carrinhos costumam ter entre 7 cm e 8 cm de comprimento, então, considerando a escala fornecida, os comprimentos reais dos carros representados por essas miniaturas estão em qual intervalo?

a) Entre 4,48 m e 5,12 m
b) Entre 5,13 m e 5,76 m
c) Entre 5,77 m e 6,40 m
d) Entre 6,41 m e 7,04 m
e) Entre 7,05 m e 7,68 m

26. Um veículo fez o trajeto de ida em uma viagem, com velocidade média de $90\,\mathrm{km/h}$, em 40 minutos. Na volta da viagem, ele fez o mesmo trajeto, mas agora com velocidade média de $100\,\mathrm{km/h}$.

Quantos minutos ele levou a menos na volta, em comparação com a ida?

a) 3
b) 4
c) 5
d) 6
e) 7

27. Uma equipe de um escritório com 4 funcionários receberá uma bonificação de $\mathrm{R\$}\,3.000{,}00$ que será dividida entre eles em partes diretamente proporcionais ao número de novos contratos fechados. Raimundo fechou 1 novo contrato, Josefa fechou 2 novos contratos, Luiz fechou 3 novos contratos e Chico fechou 4 novos contratos.

Após a divisão da bonificação, Chico receberá quantos reais a mais do que Raimundo?

a) 300
b) 600
c) 900
d) 1200
e) 1500

28. Um cinema cobra R$ 60,00 pela entrada comum e R$ 30,00 pela meia-entrada (reservada a estudantes, idosos, entre outros). Em uma sessão, foram vendidos 50 ingressos e arrecadados R$ 2.400,00.

Qual foi a razão entre o número de ingressos vendidos na categoria de entrada comum e na categoria de meia-entrada nessa sessão?

a) $\frac{2}{3}$

b) $\frac{1}{5}$

c) $\frac{3}{5}$

d) $\frac{5}{3}$

e) $\frac{3}{2}$

29. A tabela a seguir apresenta alguns pares ordenados da função afim $f(x)$.

x	$f(x)$
0	3
1	1
2	-1
3	-3

Qual é o valor de $f(2026)$?

a) -4046

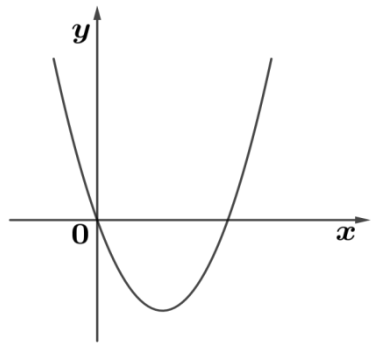
b) -4049

c) -4052

d) -4055

e) -4058

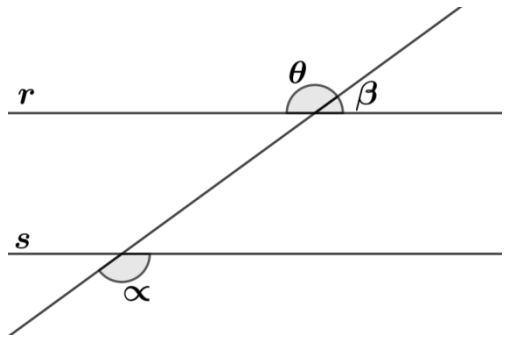
30. Considere a função quadrática $y = ax^2 + bx + c$ representada pelo gráfico a seguir e que passa na origem $(0,0)$.



Qual é valor de a^c ?

a) 0
b) 1
c) 2
d) -1
e) -2

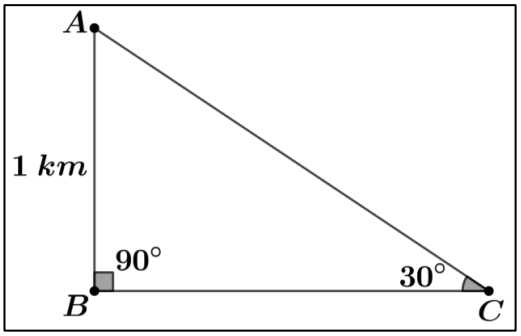
31. As retas r e s a seguir são paralelas, e os ângulos $\propto, \beta$ e θ estão medidos em graus.



Se a medida de $\propto$ é o quádruplo da medida de β, então qual é o valor da medida de θ?

a) 36°
b) 100°
c) 120°
d) 144°
e) 150°

32. Uma pessoa, sempre se deslocando em linha reta, partiu do ponto A e caminhou $1\,\text{km}$ até o ponto B. Em seguida, girou 90° e caminhou até o ponto C. Por fim, caminhou de volta até o ponto A, conforme a figura ao lado.

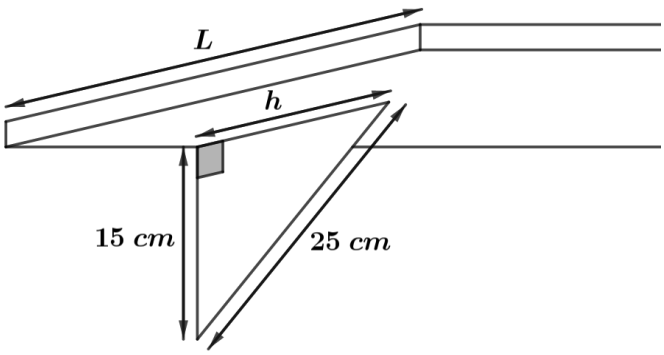


Considere $\sqrt{3} = 1{,}7$.

Qual foi a distância total percorrida por essa pessoa, em quilômetros?

a) 3,7
b) 4,2
c) 4,5
d) 4,7
e) 5,7

33. Uma prateleira de madeira foi encomendada a um marceneiro. Para garantir a fixação, ele instalará na parede um suporte de metal em formato triangular, conforme a figura a seguir.



A largura $\boldsymbol{L}$ da prateleira não pode ser inferior à medida horizontal $\boldsymbol{h}$ do suporte nem deve ultrapassar mais do que 5 cm dessa medida.

A menor e a maior medidas possíveis para $\boldsymbol{L}$ são, respectivamente, quanto?

a) 10 cm e 15 cm
b) 15 cm e 20 cm
c) 20 cm e 25 cm
d) 25 cm e 30 cm
e) 30 cm e 35 cm

34. Qual é a metade de 8^{21}?

a) 4^{10}

b) 4^{15}

c) 4^{20}

d) 4^{21}

e) 4^{31}

35. Um técnico em Geoprocessamento pretende mapear um círculo em um raio de $1\,\mathrm{km}$ ao redor de uma estação de transporte, a fim de entender as necessidades da população atendida. Após um estudo inicial, ele verificou a necessidade de dobrar a área inicialmente planejada e, para isso, aumentou o raio de alcance ao redor dessa estação de transporte.

Qual deve ser a razão entre o novo e o antigo raios de alcance planejados pelo técnico?

a) 4

b) 2

c) 1

d) $\sqrt{3}$

e) $\sqrt{2}$

36. Em um terreno retangular com 50 metros de comprimento e 15 metros de largura, será construída uma piscina circular. Essa piscina deverá ocupar a maior área possível dentro do terreno, desde que não ultrapasse 40% da área total dele.
Se necessário, considere $\pi = 3$.

Qual será a medida do raio, em metros, dessa piscina?

a) 6,0

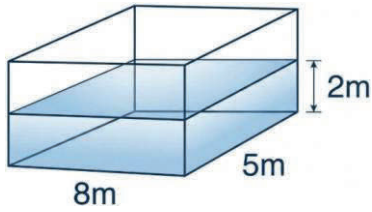
b) 7,5

c) 8,0

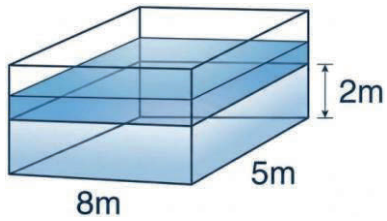
d) 8,5

e) 10,0

37. Um reservatório em formato de paralelepípedo retangular reto está com água até uma altura de 2 m, conforme a figura a seguir.



Adicionaram-se 10 mil litros de água nesse reservatório, aumentando a altura da coluna de água, conforme a figura a seguir.

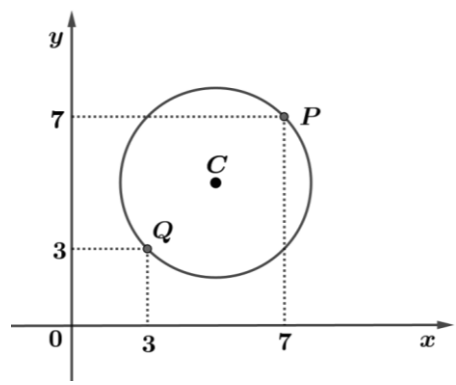


Considere que as figuras estão fora de escala e que 1 metro cúbico é igual a mil litros.

A altura da coluna de água subiu quantos centímetros?

a) 15
b) 20
c) 25
d) 35
e) 40

38. Uma circunferência de centro C está representada no plano cartesiano ao lado.



P e Q são pontos diametralmente opostos na circunferência, ou seja, P, Q e C estão alinhados.

Quais são as coordenadas do centro C dessa circunferência?

a) (3,6)
b) (4,6)
c) (5,6)
d) (5,5)
e) (4,5)

39. Uma livraria está oferecendo aos clientes a possibilidade de produzir o próprio caderno. O cliente escolhe uma cor para a capa (verde, rosa, preto, vermelho ou azul), escolhe o material da capa (Papel Kraft de alta gramatura ou polipropileno), escolhe como a capa será unida às folhas internas (com brochura ou com arame) e escolhe se vai colocar pingente na capa (há 3 opções de pingentes diferentes, e o cliente pode optar por não colocar nenhum pingente, colocar apenas um, escolher dois ou colocar os três).

De quantas maneiras distintas é possível personalizar esse caderno?

a) 17
b) 60
c) 80
d) 160
e) 180

40. Uma moeda tem duas faces distintas: cara e coroa. Essa moeda foi lançada 2 vezes.

Qual é a probabilidade de que, em pelo menos uma dessas vezes, tenha saído cara?

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

RASCUNHO

RASCUNHO

RASCUNHO

RASCUNHO

RASCUNHO

RASCUNHO

RASCUNHO

RASCUNHO

RASCUNHO

RASCUNHO

RASCUNHO

ATENÇÃO!

1. Observe se o Caderno de Provas está completo. Este deve conter 40 (quarenta) questões distribuídas em conjuntos de 20 (vinte) questões para cada uma das disciplinas: Língua Portuguesa e Matemática, sendo composto de questões de múltipla escolha com 05 alternativas, de “A” a “E”, das quais apenas uma será a correta.

2. Se o Caderno estiver incompleto ou com algum defeito gráfico que lhe cause dúvidas, informe, imediatamente, ao Fiscal de Provas.

3. Uma vez dada a ordem de início das Provas, preencha, nos espaços apropriados, o seu Nome completo, o Número do Documento de Identificação, o seu Número de Inscrição e o Número da sala.

4. Para registrar as alternativas escolhidas nas questões da prova, você receberá uma Folha-Resposta de Leitura Ótica. Verifique se o Número de Inscrição impresso na Folha coincide com seu Número de Inscrição.

5. Na Folha-Resposta, você deverá transcrever suas respostas às questões com caneta esferográfica, na cor azul ou preta, preenchendo totalmente a bolha e assinalando apenas uma opção correspondente a sua alternativa.

6. Marcações duplas ou rasuras no preenchimento das bolhas das alternativas anularão o(s) item(ns) em questão.

7. Em caso de problemas gráficos na Folha-Resposta, identificados na entrega da Folha ao candidato, a Equipe de Fiscalização está autorizada substituir o documento, realizando o preenchimento manual do documento-reserva, com os dados do candidato, sem prejuízo da sua avaliação. A leitura ótica do documento-reserva é a mesma do documento.

8. A Folha-Resposta não pode ser dobrada, amassada, rasurada ou manchada.

9. Ao terminar sua prova, você deverá, OBRIGATORIAMENTE, entregar a Folha-Resposta, devidamente preenchida e assinada, ao Fiscal de Provas. Aquele que descumprir essa regra será ELIMINADO.

10. Você dispõe de 3 horas para responder à prova, incluído o tempo destinado ao preenchimento da Folha-Resposta.

11. Não será permitido durante a realização das provas:

- Comunicar-se com outros candidatos **sob hipótese alguma**;
- Levantar da cadeira sem a devida autorização do Fiscal de Provas;
- Consultar anotações ou livros bem como acessar no recinto, qualquer espécie de aparelho de comunicação, **aparelhos celulares (mesmo desligados)**, equipamentos auxiliares de memória ou outros de qualquer natureza.

BOA PROVA!