

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 da Identidade _____ Nº de Inscrição: _____ Nº da Sala: _____

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO 1**Padrão de beleza: está na hora de amar nosso corpo ao invés de escondê-lo**

(1) Provavelmente você já viveu a experiência de observar seu corpo depois do banho ou numa troca de roupa diante do espelho. Nessa hora que você olha com mais atenção para a sua silhueta, suas características físicas e sinais, você se sente satisfeita com o que vê ou se depara com um monte de defeitos? Infelizmente, grande parte das mulheres se identifica com a segunda opção. É o seu caso? Calma, você não está sozinha.

(2) Estudo feito em 2016 entrevistou cerca de 10.500 mulheres de 13 países. Dessas, apenas 4% se consideraram bonitas. O estudo também mostrou que mais da metade das mulheres acreditam que são elas mesmas que fazem as maiores críticas à própria beleza. E 80% das entrevistadas concordam que toda mulher tem qualidades que a tornam bonita, mas tem dificuldade de enxergar a própria beleza.

(3) As imposições estéticas sempre existiram. Para se ter uma ideia, já no período da pré-história, a escultura “Mulher de Willendorf” mostrava o corpo da mulher com formas robustas e arredondadas. Esse era o padrão de beleza da época, e era valorizado porque passava a ideia de fertilidade. Na Grécia Antiga, o conceito de beleza tinha relação com a ideia de simetria e proporção. Sendo assim, de maneira simples, os corpos atléticos se encaixavam no padrão de beleza. O oposto disso se deu no período do Renascimento, no qual o padrão de beleza feminino consistia em apresentar cabelos compridos, seios fartos e curvas voluptuosas. Dando um salto na história, na segunda década do século XX, o sinônimo de sensualidade era justamente um visual mais minimalista, com cabelos curtos e curvas disfarçadas. Nas décadas seguintes, corpos curvilíneos, sarados, esguios, magros com curvas tiveram predominância no ideal de beleza feminino.

(4) Ao longo da história da humanidade, diferentes fatores influenciaram a criação de padrões estéticos. A questão é que, em nenhum momento, a padronização levou em consideração a diversidade dos corpos das mulheres. Em outras palavras, durante todo o tempo tentaram dizer às mulheres o que era ou não considerado belo, mas essa definição não ponderou a diversidade de biotipos, de contextos sociais, culturais e de gostos de cada uma. Sendo assim, como encaixar o corpo feminino em algo que não foi instituído a partir do corpo feminino?

(5) Com as redes sociais, a situação piorou. Nelas, é comum se recorrer a recursos que corrigem as 'imperfeições' femininas, e dificilmente são publicadas imagens que correspondem à imagem real. Desse modo, a vida publicada nas redes sociais não necessariamente condiz com a realidade. Querer sair bonita na foto e receber muitos likes e curtidas não tem problema. A questão é que essa suposta perfeição das redes sociais de certa forma também aumenta a cobrança entre as mulheres no mundo real. Não é à toa que tantas mulheres fazem plásticas, se submetem a tratamentos estéticos e dietas a fim de conquistar e manter um padrão estético.

(6) Isso significa que as mulheres não deveriam se preocupar com a vaidade e abandonar toda e qualquer atitude em relação à própria aparência? Claro que não. Mas é importante ter em mente que certos conceitos foram construídos e têm sido sustentados há anos. E que, na tentativa de se enquadrar nos padrões instituídos, muitas mulheres têm sua autoestima abalada e sua autoimagem reduzida a defeitos estéticos. É tempo de apurarmos nossos filtros, não os de imagens nas redes sociais, mas nossos critérios, e vermos que nem tudo que é apresentado para nós em relação à beleza é real e nos convém.

(7) A verdade é que, em nossa sociedade, ser mulher nunca foi algo fácil. Junto com as imposições estéticas, há diversos fatos que fazem com que as mulheres sejam menosprezadas: a diferença de salários, a desconfiança dos outros em relação à capacidade de ocupar cargos de destaque, a ausência de oportunidades, o preconceito do mercado de trabalho com mulheres que são mães, o racismo que objetifica mulheres negras, indígenas e orientais e a violência física e psicológica que se manifesta em diferentes níveis, mas que traz consequências dolorosas.

(8) É tempo de as mulheres olharem para si com mais compaixão, respeito e consideração por sua individualidade. Esse é o primeiro passo para construir uma relação saudável com a própria estética. Não tem a ver com cosméticos, medidas corporais, procedimentos milagrosos, e sim com reconhecer o próprio valor de cara limpa e peito aberto. Reduzir o corpo feminino a medidas e curvas é desumano.

Cinthy Dávila. Disponível em: <https://www.minhavidade.com.br/bem-estar/materias/34503-padrao-de-beleza-esta-na-hora-de-amar-nosso-corpo-ao-inves-de-esconde-lo>. Acesso em: 30 jul. 2021. Adaptado.

01. Acerca do público-alvo do Texto 1, o que é **CORRETO** afirmar?

- a) O texto se dirige especificamente a adolescentes do sexo feminino, o que fica evidenciado já no parágrafo introdutório.
- b) O público-alvo do texto é a população feminina em geral, já que as imposições estéticas de que ele trata são impostas a esse público.
- c) Embora o texto privilegie o universo feminino, os homens também são selecionados como público-alvo em alguns trechos.
- d) Devido a seu forte apelo feminista, o texto se dirige aos defensores das causas femininas, sejam homens ou mulheres.
- e) O texto não tem público-alvo claramente definido, pois dialoga com leitores de qualquer sexo, gênero e faixa etária.

02. Com o Texto 1, sua autora pretende, principalmente,

- a) defender um determinado ponto de vista.
- b) divulgar algumas informações inéditas.
- c) anunciar técnicas de cuidado corporal.
- d) recomendar um novo tratamento psicológico.
- e) ensinar às mulheres ações de empoderamento.

03. Das informações abaixo, assinale a única que está presente no Texto 1.

- a) É inapropriado o hábito de observar nosso corpo depois do banho ou numa troca de roupas diante do espelho.
- b) Está comprovado que os homens jovens são os maiores críticos quando se trata de questões de beleza feminina.
- c) A criação de padrões estéticos tem sido motivada por fatores diversos, ao longo da história da humanidade.
- d) Atualmente, a maioria das imagens que são divulgadas nas redes sociais revela, de fato, como as mulheres são.
- e) Mesmo com imposições estéticas, mudanças sociais ocorridas nos últimos tempos têm valorizado as mulheres.

04. Considerando as características e funções sociais do Texto 1, ele provavelmente circula em

- a) outdoors.
- b) cartazes.
- c) folhetos.
- d) e-mails.
- e) revistas.

05. Considerando os tipos de textos, é **CORRETO** afirmar que o parágrafo que introduz o Texto 1, diferente dos demais parágrafos, caracteriza-se por ter marcas

- a) narrativas.
- b) descritivas.
- c) expositivas.
- d) injuntivas.
- e) argumentativas.

06. De forma muito simplificada, podemos dizer que parafrasear é sinônimo de reformular, ou dizer de outra maneira. O recurso da paráfrase pode ocorrer, em um texto, com ou sem marcas formais. Dos trechos apresentados abaixo, em qual deles aparece destacada uma marca formal de paráfrase?

- a) “Infelizmente, grande parte das mulheres se identifica com a segunda opção. É o seu caso? Calma, você não está sozinha.”
- b) “Estudo feito em 2016 entrevistou cerca de 10.500 mulheres de 13 países. Dessas, apenas 4% se consideraram bonitas.”
- c) “Na Grécia Antiga, o conceito de beleza tinha relação com a ideia de simetria e proporção. Sendo assim, de maneira simples, os corpos atléticos se encaixavam no padrão de beleza.”
- d) “A questão é que, em nenhum momento, a padronização levou em consideração a diversidade dos corpos das mulheres. Em outras palavras, durante todo o tempo tentaram dizer às mulheres o que era ou não considerado belo”.
- e) “Isso significa que as mulheres não deveriam se preocupar com a vaidade e abandonar toda e qualquer atitude em relação à própria aparência? Claro que não.”

07. Releia o seguinte trecho do Texto 1: “Não é à toa que tantas mulheres fazem plásticas, se submetem a tratamentos estéticos e dietas a fim de conquistar e manter um padrão estético.” Em relação ao segmento anterior, o segmento destacado indica

- a) um propósito.
- b) uma causa.
- c) uma condição.
- d) uma consequência.
- e) uma conclusão.

08. Considerando as relações de sentido, é **CORRETO** afirmar que, no Texto 1, o conceito de “padrões estéticos” deve ser entendido como sinônimo de

- a) “corpos curvilíneos”.
- b) “modelos de beleza”.
- c) “corpos sem imperfeições”.
- d) “formas robustas”.
- e) “corpos femininos”.

09. Observe a afirmação conclusiva do Texto 1: “Reduzir o corpo feminino a medidas e curvas é desumano.” Analisando a formação da palavra “desumano”, é **CORRETO** afirmar que o prefixo que está nela presente traz a ideia de

- a) um pouco humano.
- b) mais do que é humano.
- c) menos como um homem.
- d) diferente de humano.
- e) contrário ao humano.

10. Segundo as regras de ortografia atuais, a palavra BELEZA deve ser grafada com ‘Z’. Também com ‘Z’ deve ser grafado o par de palavras:

- a) análise e ezigência.
- b) cortezia e gentileza.
- c) certeza e vazamento.
- d) azar e vizão.
- e) isolamento e cazulo.

TEXTO 2



[@garotasesupidas](#) Por que os corpos das mulheres estão sendo colocados à prova em Tóquio?

"Porca de suéter" e "lasanha e coxinha para comemorar". Esses são os comentários que as atletas Bárbara Barbosa e Rebecca Silva receberam após partidas nas Olimpíadas 2020. Dá para acreditar? No caso de Bárbara, goleira do futebol feminino, a ofensa veio de um jornalista holandês, chamado Johan Derksen. Ele se sentiu no direito de fazer comentários gordofóbicos sobre o corpo de Barbosa e, ainda, disparou: "(O corpo dela) é uma zombaria total para a seleção brasileira".

E no de Rebecca, as ofensas vieram através das redes sociais, em que internautas questionaram o peso da esportista, ao invés de exaltar o talento dela, uma vez que ela e a parceira de dupla Ana Patrícia haviam ganhado a estreia do vôlei de praia contra o Quênia.

No Twitter [@Atleta de Peso](#), Ellen Valias fez a observação: "Corpos são diversos e é impressionante como as pessoas ficam incomodadas quando um corpo que foge do padrão imposto faz esportes".

Logo, é importante pensarmos que a pressão estética atinge até mesmo mulheres atletas, que dedicam a vida ao esporte. E também é bom ressaltarmos que peso não é termômetro para saúde, talento ou o que quer que seja. Bárbara e Rebecca vão além dos seus corpos!

Até quando ficaremos presas a esses comportamentos nocivos? Até quando as pessoas determinarão o que é o nosso sucesso usando o nosso peso/corpo como único parâmetro? Por que não vemos comentários (infelizes) como esses sendo direcionados aos homens, são apenas para as mulheres? Até quando seremos colocadas à prova? Vem debater com a gente!

Post do Instagram @garotasesupidas. Postado em 27/07/21. Acesso em: 28 jul. 2021.

11. Como muitos posts do Instagram, com o Texto 2 se pretende

- a) dar a palavra final sobre um tema de relevância social.
- b) expor acontecimentos da vida pessoal de pessoas famosas.
- c) provocar o debate sobre temas controversos da atualidade.
- d) confundir a opinião pública com notícias falsas (fake news).
- e) polemizar para conseguir um número maior de seguidores.

12. Em ambos os Textos (1 e 2) encontramos uma crítica feita, principalmente,

- a) ao desrespeito existente em nosso país, que se revela no preconceito contra mulheres com sobrepeso.
- b) à falta de reconhecimento enfrentada por mulheres atletas cujo corpo foge de um padrão socialmente imposto.
- c) ao comportamento machista que supervaloriza o corpo jovem e menospreza o corpo das mulheres maduras.
- d) à cobrança social generalizada de que o corpo das mulheres se enquadre em um determinado padrão de beleza.
- e) ao fato nocivo de que o sucesso nos esportes é determinado por um único parâmetro: o peso das atletas.

13. Nos Textos 1 e 2, podemos reconhecer um posicionamento crítico em relação aos temas tratados. No Texto 2, a autora se coloca

- a) a favor de severa punição ao jornalista que fez comentários gordofóbicos sobre o corpo da goleira Bárbara Barbosa.
- b) contra a atitude de internautas que, ao invés de elogiarem o talento da jogadora Rebecca, questionaram o peso da esportista.
- c) a favor de um movimento social de luta para que haja, cada vez mais, diversidade de corpos nos esportes brasileiros.
- d) contra os comentários infelizes que muitas vezes são direcionados não apenas às mulheres, mas igualmente aos homens.
- e) a favor da crença de que o peso das atletas deve ser usado como parâmetro para mensurar a saúde e o talento delas.

14. Com a afirmação de que “Bárbara e Rebecca vão além dos seus corpos!”, a autora do Texto 2 pretende defender que essas atletas

- a) têm qualidades que devem ser mais apreciadas do que sua aparência física.
- b) devem ser mais valorizadas profissionalmente, mesmo estando acima do peso.
- c) ainda vão alcançar muito sucesso na carreira, especialmente se fizerem dieta.
- d) têm um futuro promissor, apesar dos comentários negativos sobre seus corpos.
- e) já contribuíram muito para o esporte brasileiro, tendo ido além de seus limites.

15. O Instagram é uma rede social on-line na qual são compartilhados fotos, vídeos e textos. No caso do Texto 2, percebe-se que a concordância (nominal e verbal) obedeceu às normas do português padrão. Em qual enunciado as normas de concordância também foram seguidas?

- a) Nas Olimpíadas, foi exposto muitos corpos diferentes, de homens e mulheres.
- b) Sempre existirá diferenças entre os corpos, e essa é a beleza da diversidade.
- c) Devem haver meios de proteger as mulheres contra comentários nocivos.
- d) Nos comentários feitos, o talento, a garra e a energia não foi levado em conta.
- e) A grande maioria dos comentários nocivos agride diretamente as atletas.

16. A afirmação de que “peso não é termômetro para saúde”, presente no Texto 2, nos autoriza a concluir que

- a) toda pessoa gorda é saudável.
- b) faz bem à saúde ter sobrepeso.
- c) saúde e sobrepeso não são conflitantes.
- d) magros são sempre mais saudáveis do que gordos.
- e) a balança é medida segura para aferir a saúde.

17. No que se refere ao emprego dos sinais de pontuação, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) Nos trechos: "Porca de suéter" e "lasanha e coxinha para comemorar", as aspas foram empregadas para indicar que são trechos traduzidos de outra língua para o português.
- b) No trecho: "Dá para acreditar?", a interrogação foi empregada para indicar que a autora está conferindo novo sentido ao trecho.
- c) No trecho: "No caso de Bárbara, goleira do futebol feminino, a ofensa veio de um jornalista holandês", as vírgulas foram empregadas para separar itens numa listagem.
- d) No trecho: "Ele se sentiu no direito de fazer comentários gordofóbicos sobre o corpo de Barbosa e, ainda, disparou:", os dois pontos foram empregados para indicar a conclusão de uma ideia.
- e) No trecho: "Vem debater com a gente!", o ponto de exclamação foi empregado para enfatizar que se trata de um convite.

TEXTO 3



Disponível em: <https://brainly.com.br/tarefa/26917804>. Acesso em: 01 ago 2021.

18. O que surpreende o leitor e gera o humor no Texto 3 é

- a) o fato de Mônica não ter compreendido a provocação do Cebolinha.
- b) a agressão de Mônica, uma menina, ao amigo Cebolinha.
- c) o fato de Mônica fingir que vai perdoar a ofensa do amigo.
- d) a aparência de pavor do Cebolinha, no último quadrinho.
- e) a reação inesperada de Mônica, que geralmente revida batendo.

19. Uma lição de moral que podemos tirar do Texto 3 é:

- a) Se for agredido, responda sempre com agressão.
- b) Não fale dos outros o que não gostaria de ouvir de si.
- c) Nossa autoestima regula o quanto os outros podem nos ofender.
- d) Amigos não devem ser perdoados quando nos ofenderem.
- e) Finja não escutar os xingamentos que lhe são dirigidos.

20. A tirinha nos ajuda a refletir sobre a função dos adjetivos, pois nos mostra que eles podem ser empregados para:

- a) criticar e elogiar.
- b) localizar no espaço físico.
- c) nomear pessoas e coisas.
- d) marcar os participantes do diálogo.
- e) indicar nossas ações.

MATEMÁTICA

21. O supermercado *Big Pão* ofereceu descontos para seus clientes *More* em alguns produtos na semana de 20 a 26 de junho de 2021. A tabela abaixo contém os preços de alguns produtos e respectivos preços diferenciados para os clientes *More*.

Produto	Café Pío (500 mg)	Leite X (1L)	Chocolate Lis (800 g)	Torrada L (pacote de 142 g)	Biscoito G (pacote de 80 g)
Preço (R\$)	11,00	4,00	13,00	4,00	4,50
Cliente More (R\$)	9,00	3,00	11,00	3,00	3,50

No dia 25/06/2021, Manuela, que era cliente *More*, comprou 1 kg do café Pío, 2 litros do leite X, 1 pacote da torrada L e 2 pacotes do biscoito G. Quantos por cento, aproximadamente, Manuela economizou por ser cliente especial *More*?

- a) 43 %
- b) 32 %
- c) 30 %
- d) 24 %
- e) 21 %

22. Wanda comprou uma torneira que enche o seu tanque, sozinha, em 12 horas. Por achar a vazão dessa torneira baixa, ela instalou uma nova torneira que é capaz de encher o mesmo tanque, sozinha, em 8 horas. Quando instalou a segunda torneira, a primeira já havia enchido a metade do tanque. A segunda metade do tanque foi cheia pelas duas torneiras juntas.

Em quanto tempo, ao todo, esse tanque foi preenchido?

- a) 8,4 horas
- b) 6 horas
- c) 4,8 horas
- d) 11 horas
- e) 9 horas

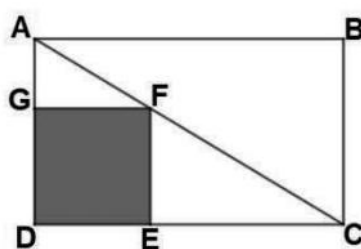
23. A tabela abaixo contém a previsão de temperaturas máximas e mínimas em Curitiba – PR para cinco dias do mês de julho de 2021.

Dia	25	26	27	28	29
Temperatura máxima (°C)	26	25	20	11	10
Temperatura mínima (°C)	15	14	- 3	- 4	- 1

Durante esses cinco dias, qual foi a média das taxas de variação entre as temperaturas máximas e mínimas, em graus Celsius?

- a) 11
- b) 14,2
- c) 15
- d) 15,4
- e) 16

24. Na figura abaixo, fora de escala, ABCD é um retângulo, DEFG é um quadrado, e os pontos A, F e C são colineares.



Sabendo-se que a área e o perímetro de ABCD medem, respectivamente, 1 m^2 e 8 m , qual a medida do segmento DE?

- a) 0,18 m
- b) 0,20 m
- c) 0,24 m
- d) 0,25 m
- e) 0,30 m

25. Assinale a afirmação **CORRETA**.

- a) Se x é um número real, então $\sqrt{x^2} = x$.
- b) O produto $(8\%) \times (4\%)$ é igual 32%.
- c) Se -6 e 4 são as raízes da equação $x^2 + px + q = 0$, então $p + q = -22$.
- d) A equação $x^8 = 16$ admite uma única raiz real que é o número $\sqrt{2}$.
- e) A fração geratriz da dízima periódica simples $2,4444\dots$ é $8/3$.

26. Leia o seguinte trecho do livro *O mundo perdido*, de Arthur Conan Doyle:

“Em meados de junho, as águas começam a baixar e atingem seu nível mais baixo em outubro ou novembro. Assim, a nossa expedição seria na época da estação seca, quando o grande rio e seus afluentes estariam mais ou menos em condições normais. A correnteza do rio é fraca, a queda não ultrapassa oito polegadas por milha. Nenhum outro curso d’água poderia ser mais conveniente”.

Arthur Conan Doyle. *O mundo perdido*. Ciranda Cultural, 2019.

Considerando 1 polegada igual a 2,54 cm e 1 milha igual a 1,6 quilômetros, a mencionada queda máxima da correnteza do rio, em centímetros por quilômetro, é igual a

- a) 15,2
- b) 13,9
- c) 13,4
- d) 12,7
- e) 11,5

27. A *média harmônica* (**MH**) de dois números naturais a e b , não nulos, é dada por:

$$MH = \frac{2}{\frac{1}{a} + \frac{1}{b}}$$

Se a média aritmética de dois números naturais é igual a 20, e um deles é 50% maior que o outro, qual é o valor da média harmônica desses números?

- a) 21,5
- b) 20,8
- c) 19,2
- d) 18,5
- e) 16,4

28. Escrevem-se todos os números naturais de 1 a 20. Ao sortear, aleatoriamente, um desses números, qual a probabilidade de ele ser divisor de 20?

- a) 20%
- b) 25%
- c) 30%
- d) 35%
- e) 40%

29. “Um pilar foi encontrado na praia de Victoria, capital de British Columbia (BC), no Canadá, em julho do ano passado. Contudo, foi só agora que o **Royal BC Museum**, museu de história de Victoria, confirmou a origem indígena. Segundo o The Globe and Mail, o item pesa cerca de 100 quilogramas e fora encontrado diante da maré baixa da praia”.

Pilar encontrado no Canadá tem origem identificada por pesquisadores. Disponível em: <https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/historia-hoje/pedra-encontrada-em-praia-do-canada-tem-origem-identificada-por-pesquisadores.phtml>. Adaptado. Acesso em: 18 jul. 2021.

De acordo com o texto, o pilar de pedra identificado possui uma massa, em miligramas, igual a

- a) 10^2
- b) 10^3
- c) 10^5
- d) 10^6
- e) 10^8

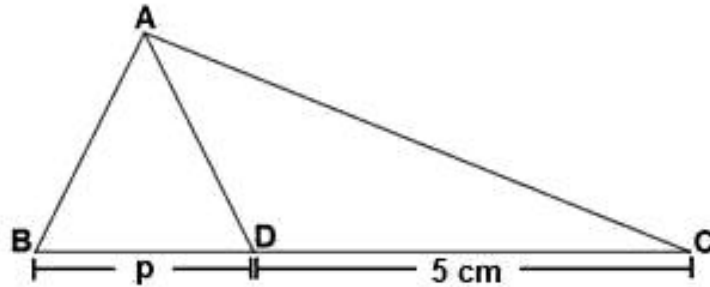
30. As temperaturas, em nosso país, são medidas na escala Celsius ($^{\circ}\text{C}$) e, em países europeus, na escala Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$). A relação entre as medidas de temperaturas Celsius (C) e Fahrenheit (F) é dada pela expressão seguinte:

$$\frac{C}{5} = \frac{F - 32}{9}$$

Qual é a temperatura, em graus Fahrenheit, correspondente a 80°C ?

- a) 120°F
- b) 138°F
- c) 176°F
- d) 187°F
- e) 192°F

31. A razão entre as medidas das áreas dos triângulos ABD e ABC da figura é igual a $\frac{3}{8}$. A medida do segmento CD é 5 cm.



Portanto, é **CORRETO** afirmar que o valor de p , em cm, é igual a

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

32. Uma página geek da internet fez uma pesquisa, entre os seus seguidores, sobre qual dos quatro filmes dos Vingadores era o seu favorito. Todos os seguidores dessa página escolheram exatamente um dentre os 4 filmes. Sabe-se que:

- Um quinto dos seguidores prefere o filme *Os Vingadores*;
- 10% dos seguidores preferem o filme *Vingadores: Era de Ultron*;
- $\frac{2}{5}$ dos seguidores preferem o filme *Vingadores: Guerra Infinita*;
- 240 seguidores preferem o filme *Vingadores: Ultimato*.

Quantos seguidores dessa página preferem o filme *Vingadores: Guerra Infinita*?

- a) 300
- b) 310
- c) 320
- d) 330
- e) 340

33. O volume de água contida num cubo de aresta $2a$ é igual a quanto por cento do volume de água contida num paralelepípedo reto-retângulo de comprimento $4a$, largura $2a$ e altura $2a$?

- a) 80%
- b) 50%
- c) 40%
- d) 30%
- e) 25%

34. Se as medidas da base e da altura de um retângulo são as raízes da equação $x^2 - mx + n = 0$, qual é a medida da diagonal desse retângulo em função de m e n ? Sugestão: Use o produto notável $(a + b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$, se achar necessário.

- a) $\sqrt{m^2 - 2n}$
- b) $\sqrt{m^2 + 2n}$
- c) $\sqrt{n^2 - 2m}$
- d) $\sqrt{n^2 + 2m}$
- e) $\sqrt{m^2 + n^2}$

35. Na construção civil, a fim de verificar se duas paredes consecutivas estão retas (se são perpendiculares entre si), é comum realizar o seguinte procedimento: do encontro das paredes, mede-se 80 cm na direção de uma, marcando um ponto A, e 60 cm na direção da outra, marcando um ponto B. Se a distância entre esses pontos for de 1 metro (100 cm), as paredes estão retas. Esse método de verificação baseia-se no fato de 60, 80 e 100 formarem um terno pitagórico, que nada mais é que três números que são, respectivamente, as medidas dos 3 lados de um triângulo retângulo.

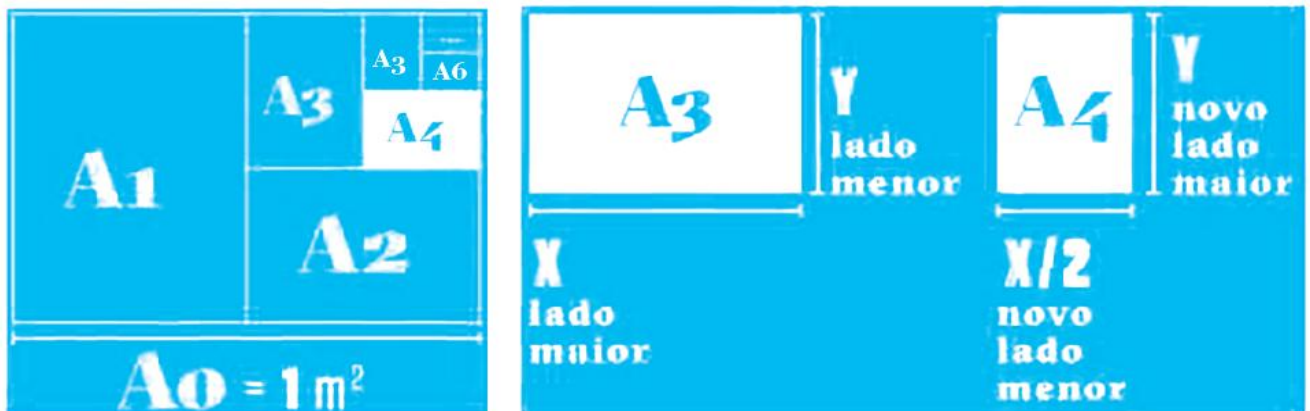
Dos ternos a seguir, o único que é um terno pitagórico é

- a) 4, 5 e 6
- b) 8, 12 e 15
- c) 6, 9 e 13
- d) 7, 24 e 25
- e) 5, 12 e 14

36. Se a parábola de equação $y = x^2 - 6x + 9$ intersecta os eixos das abscissas e das ordenadas nos pontos A e B, respectivamente, qual é distância entre esses pontos? Use $\sqrt{10} = 3,16$.

- a) 12,56
- b) 9,48
- c) 8,25
- d) 6,32
- e) 1,58

37. Se você já visitou qualquer papelaria, sabe que uma folha A4, nome oficial da Folha Sulfite padrão, é metade de uma A3, que é metade de uma A2, que é metade de uma A1, que é metade de uma A0. A folha A0 tem, precisamente, a área de um metro quadrado. Pensando na necessidade de reproduzir informação em diferentes tamanhos, é que os papéis de A0 a A5 foram pensados para manter a mesma razão entre os lados toda vez que você fizer a dobra no meio.



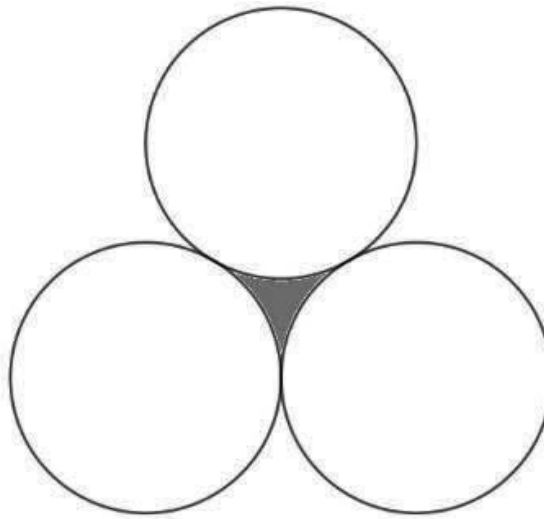
A incrível relação entre o papel A4 e o tamanho da terra.

Disponível em: <https://super.abril.com.br/ciencia/a-incrivel-relacao-entre-o-papel-a4-e-o-tamanho-da-terra/>. Acesso em: 18 jul. 2021.

Portanto, de acordo com o texto, nos papéis de A0 a A5, a razão entre a medida do lado maior e a medida do lado menor é igual a

- a) $\sqrt{2}$
- b) $\sqrt{2}/2$
- c) $2\sqrt{2}$
- d) $1/2$
- e) $1/4$

38. Na figura, os três círculos são congruentes e tangentes entre si.



Sabendo-se que a área de cada um desses círculos é $12\pi \text{ cm}^2$, qual é a medida da área, em cm^2 , da região hachurada?

- a) $10\sqrt{3} - 6\pi$
- b) $3\sqrt{3} - 6\pi$
- c) $12\sqrt{3} - 12\pi$
- d) $3\sqrt{3} - \pi$
- e) $12\sqrt{3} - 6\pi$

39. Sendo α e β números inteiros, tais que $4^\alpha = x$ e $8^\beta = y$, qual é a expressão, em função de x e y , correspondente a $2^{2\alpha+3\beta}$?

- a) $2x + 3y$
- b) $x + y$
- c) xy
- d) $x^2 + y^3$
- e) $3x + 2y$

40. Qual é valor da expressão numérica $(2 - 0,6666 \dots) \cdot \left(\sqrt[4]{\frac{81}{16}} \right)$?

- a) 1,5
- b) 2,0
- c) 2,5
- d) 3,0
- e) 3,5

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; será composto de questões de múltipla escolha que terão 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 Aplicador 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 Identidade, o seu Número de Inscrição e o Número da sala.
4. Para registrar as alternativas escolhidas nas questões das provas, você receberá um Cartão-Resposta de Leitura Ótica. Verifique se o Número de Inscrição impresso no Cartão coincide com seu Número de Inscrição.
5. No Cartão-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 no Cartão-Resposta, identificados na entrega do cartão ao candidato, a equipe de fiscalização está autorizada a realizar a substituição do documento, realizando o preenchimento manual do documento reserva, com os dados do candidato, sem prejuízo na sua avaliação. A leitura ótica do documento reserva é a mesma do documento.
8. O Cartão-Resposta não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado.
9. Quando terminar suas provas, você deverá, **OBRIGATORIAMENTE**, entregar o Cartão-Resposta, devidamente preenchido e assinado, ao Aplicador de Provas. Aquele que descumprir essa regra será **ELIMINADO**.
10. Você dispõe de 4 horas para responder às provas, incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.
11. Não será permitido, durante a realização das provas:
 - Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos;
 - Levantar da cadeira sem a devida autorização do Aplicador de Provas;
 - Consultar anotações ou livros bem como portar, no recinto, qualquer espécie de aparelho de comunicação, **aparelhos celulares (mesmo desligados)**, equipamentos auxiliares de memória ou outros de qualquer natureza.

BOAS PROVAS!