

3º BIMESTRE AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA

Língua Portuguesa e Matemática
1º ANO DO ENSINO MÉDIO

Nome do Aluno(a):

Orientações

- ✓ Você está recebendo um caderno com 52 questões.
 - ✓ Você dispõe de duas horas para responder a todas as questões e de 20 minutos para preencher o Cartão de Respostas.
 - ✓ Leia com atenção cada questão antes de respondê-la.
 - ✓ Cada questão tem uma única resposta correta.
 - ✓ Em alguns textos, há, na margem esquerda, uma indicação com a numeração de linhas.
 - ✓ Ao terminar a prova, passe suas respostas para o Cartão de Respostas, utilizando caneta esferográfica azul ou preta. Não rasure seu Cartão de Respostas.
 - ✓ Depois, passe suas respostas para folha de rascunho. Ela servirá para você acompanhar as questões junto ao professor.
-

Boa prova!



CAEd
Faculdade de Educação
Universidade Federal de Juiz de Fora



FOLHA DE TRANSCRIÇÃO

Caro(a) Aluno(a),

Após transcrever as respostas para o Cartão de Respostas, repasse todas as respostas também para essa folha. Em outro momento, essa folha será utilizada para que seja realizada a correção da prova junto ao seu professor.

Língua Portuguesa e Matemática

Ensino Médio

01: A B C D E	14: A B C D E	27: A B C D E	40: A B C D E
02: A B C D E	15: A B C D E	28: A B C D E	41: A B C D E
03: A B C D E	16: A B C D E	29: A B C D E	42: A B C D E
04: A B C D E	17: A B C D E	30: A B C D E	43: A B C D E
05: A B C D E	18: A B C D E	31: A B C D E	44: A B C D E
06: A B C D E	19: A B C D E	32: A B C D E	45: A B C D E
07: A B C D E	20: A B C D E	33: A B C D E	46: A B C D E
08: A B C D E	21: A B C D E	34: A B C D E	47: A B C D E
09: A B C D E	22: A B C D E	35: A B C D E	48: A B C D E
10: A B C D E	23: A B C D E	36: A B C D E	49: A B C D E
11: A B C D E	24: A B C D E	37: A B C D E	50: A B C D E
12: A B C D E	25: A B C D E	38: A B C D E	51: A B C D E
13: A B C D E	26: A B C D E	39: A B C D E	52: A B C D E

ATENÇÃO!

Agora, você vai responder a questões de Língua Portuguesa.

Leia os textos abaixo.

Texto 1	
	Águas continentais
	<p>No planeta Terra existe uma grande quantidade de água e a maioria está nos oceanos. Nos continentes, o percentual é bem menor. Os rios, por exemplo, correspondem a um percentual muito pequeno.</p>
5	<p>Os rios sempre foram fundamentais para a sociedade. Desde os tempos mais primórdios, o Rio Nilo, por exemplo, garantiu por muito tempo o sustento de milhares de pessoas.</p>
	<p>A origem dos rios nada mais é que o afloramento do lençol freático, quando as águas subterrâneas chegam à superfície dando origem às chamadas “minas d’água”, e as águas das “minas” escoam nas irregularidades do relevo, formando os rios.</p>
10	<p>Mas isso não é regra geral, alguns rios têm sua origem a partir do degelo, como é o caso do rio Amazonas.</p>
	<p>Os rios podem variar segundo a quantidade ou volume de água, vazão etc.</p>
15	<p>> Rios perenes: São rios cujas águas não secam, mesmo nos períodos de pouca precipitação (chuva). Esses rios são muito importantes em regiões de clima seco, árido e semiárido, principalmente na agricultura.</p>
	<p>> Rios temporários ou intermitentes: São rios temporários que secam nos períodos com pouco ou nenhum volume de precipitação.</p>
	<p>Os rios parecem as “veias” de nosso organismo, umas maiores outras menores, uma suprimindo a outra, formando uma interdependência.</p>
20	<p>Quando um rio deságua em outro recebe o nome de afluente; o ponto onde um rio deságua é chamado de foz. [...]</p>
	Disponível em: < http://www.amazonenciclopedia.com.br >. Acesso em: 10 nov. 2013. Fragmento.
Texto 2	
	A lenda dos rios
5	<p>Dizem que antigamente era tudo seco. Juruna morava dentro do mato e não tinha água nem rio. Juriti era a dona da água, que a guardava em três tambores. Os filhos de Cinaã estavam com sede e foram pedir água para o passarinho, que não deu e disse: “Seu pai é Pajé muito grande, porque não dá água para vocês?” Aí voltaram para casa chorando muito. Cinaã perguntou porque estavam chorando e eles contaram.</p>
	<p>Cinaã disse para eles não irem mais lá que era perigoso, tinha peixe dentro dos tambores. Mas eles foram assim mesmo e quebraram os tambores. Quando a água saiu, Juriti virou o bicho. Os irmãos pularam longe, mas o peixe grande que estava lá dentro dos tambores engoliu Rubiatá (um dos irmãos), [...].</p>
10	<p>Os outros dois irmãos começaram a correr e foram fazendo rios e cachoeiras. O peixe grande foi atrás levando água e fazendo o rio Xingu. Continuaram até chegar no Amazonas. Lá os irmãos pegaram Rubiatá, que estava morto. [...] pegaram o sangue e sopraram. Rubiatá virou gente novamente. Depois eles sopraram a água lá no Amazonas e o rio ficou muito largo. Voltaram para casa e disseram que haviam quebrado os tambores e que teriam</p>
15	<p>água por toda a vida para beber. Assim nasceram os rios!</p>
	Disponível em: < www.istoeamazonia.com.br >. Acesso em: 8 nov. 2013. Fragmento.

Questão 01

H10 P100543RJ

Esses textos são semelhantes porque

- A) apresentam a origem da Juriti.
- B) contam a história dos filhos de Cinaã.
- C) descrevem as diferenças entre os rios perenes e os rios temporários.
- D) fazem referência à importância econômica do Rio Nilo na antiguidade.
- E) tratam do processo de formação dos rios.

Questão 02

H07 P100545RJ

Qual é o objetivo comunicativo do Texto 1?

- A) Conscientizar o leitor.
- B) Dar uma informação.
- C) Defender uma opinião.
- D) Descrever um procedimento.
- E) Relatar um acontecimento.

Questão 03

H27 P100544RJ

A função de linguagem predominante no Texto 1 é

- A) apelativa.
- B) emotiva.
- C) metalinguística.
- D) poética.
- E) referencial.

Questão 04

H22 P100546RJ

No Texto 1, as aspas na linha 17 foram usadas para

- A) demonstrar que a palavra foi recém-inventada.
- B) destacar o uso de um trecho de um outro texto.
- C) evidenciar o uso de um termo estrangeiro.
- D) indicar que a palavra foi usada com outro sentido.
- E) marcar um comentário do autor do texto.

Questão 05

H01 P100547RJ

De acordo com o Texto 1, os rios intermitentes são aqueles que

- A) dão origem às chamadas "minas d'água".
- B) dependem de outros rios.
- C) deságuam em um afluente.
- D) foram formados a partir do degelo.
- E) secam em períodos com poucas chuvas.

Questão 06

H18 P100548RJ

De acordo com o Texto 2, os filhos de Cinaã voltaram para casa chorando porque

- A) Cinaã disse-lhes que tinha peixes nos tambores.
- B) Juriti mantinha a água em tambores.
- C) Juriti negou-lhes água para beber.
- D) Juruna morava dentro do mato.
- E) Rubiatá tinha sido engolido por um peixe grande.

Leia o texto abaixo.

Canto VI	
5	[...] Levados de fervor, que o peito encerra Vê os Paulistas, animosa ¹ gente, Que ao Rei procuram metal luzente Co'as próprias mãos enriquecer o Erário ² . Arzão ³ é este, é este, o temerário ⁴ , Que da casca os sertões tentou primeiro: Vê qual despreza o nobre aventureiro, Os laços e as traições, que lhe prepara Do cruento gentio a fome avara.
10	A exemplo de um contempla iguais a todos, E distintos ao Rei por vários modos Vê os Pires, Camargos e Pedrosos, Alvarengas, Godóis, Cabrais, Cardosos, Lemos, Toledos, Paes, Guerras, Furtados,
15	E outros, que primeiro assinalados Se fizeram no arrojo das conquistas, Ó grandes sempre, ó imortais Paulistas! Embora vós, ninfas do Tejo ⁵ , embora Cante o Lusitano a voz sonora
20	Os claros feitos do seu grande Gama ⁶ , Dos meus Paulistas honrarei a fama. Eles a fome e sede vão sofrendo, [...] Na enfermidade a cura lhes falece, E a miséria por tudo se conhece.
25	Em seu zelo outro espírito não obra Mais que o amor do seu Rei: isto lhes sobra. Abertas as montanhas, rota a Serra, Vê converter-se em ouro a pátria terra; [...]
	Vocabulário: ¹ corajosa; ² conjunto de bens da coroa, tesouro nacional; ³ Antônio Rodrigues Arzão foi um notável bandeirante que primeiro encontrou ouro no rio Casca; ⁴ arrojado, corajoso; ⁵ importante rio de Portugal; ⁶ Vasco da Gama, o grande navegador português.

COSTA, Cláudio Manuel da. *Vila Rica*. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/fs000043.pdf>>. Acesso em: 7 maio 2013. Fragmento. (P100549RJ_SUP)

Questão 07

H03 P100549RJ

Na segunda estrofe desse texto, o eu lírico

- A) descreve as rotas criadas pelos desbravadores.
- B) elogia as famílias desbravadoras vindas de São Paulo.
- C) indica o enriquecimento dos desbravadores paulistas na procura do ouro.
- D) revela a insatisfação dos desbravadores com os impostos pagos à Coroa.
- E) valoriza o trabalho do rei frente ao desbravamento.

Leia novamente o texto "Canto VI" para responder às questões abaixo.

Questão 08

H26 P100550RJ

Nos versos "Levados de fervor, que o peito encerra/ Vê os Paulistas, animosa gente," (v. 1-2), há predomínio da linguagem

- A) regional.
- B) jornalística.
- C) informal.
- D) culta.
- E) científica.

Questão 09

H23 P100551RJ

Nos versos "Os claros feitos do seu grande Gama;/ Dos meus Paulistas honrarei a fama." (v. 20-21), ao utilizar o termo "meus" em relação à palavra "seu", o eu lírico

- A) sugere que a dominação portuguesa foi imposta ao povo brasileiro.
- B) revela o reconhecimento da importância dos exploradores brasileiros.
- C) indica que a terra explorada pertence aos colonizadores portugueses.
- D) descreve o modo como os colonizadores se referiam ao povo colonizado.
- E) demonstra a valorização da colonização portuguesa pelo povo brasileiro.

Questão 10

H02 P100552RJ

No verso "Na enfermidade a cura lhes falece," (v. 23), a palavra destacada tem o sentido de

- A) cair.
- B) desmaiar.
- C) diminuir.
- D) faltar.
- E) morrer.

Questão 11

H12 P100553RJ

No verso "... isto lhes sobra." (v. 26), o termo destacado refere-se à palavra

- A) fama.
- B) fome.
- C) sede.
- D) zelo.
- E) amor.

Questão 12

H19 P100554RJ

No verso "Embora vós, ninfas do Tejo,..." (v. 18), a palavra destacada estabelece uma relação de

- A) alternância.
- B) concessão.
- C) conclusão.
- D) condição.
- E) explicação.

Questão 13

H25 P100555RJ

Nesse texto, a musicalidade e o ritmo são marcados

- A) pela enumeração de nomes próprios.
- B) pela repetição de palavras.
- C) pela reprodução de uma imagem.
- D) pelo uso da pontuação.
- E) pelo uso de palavras que rimam.

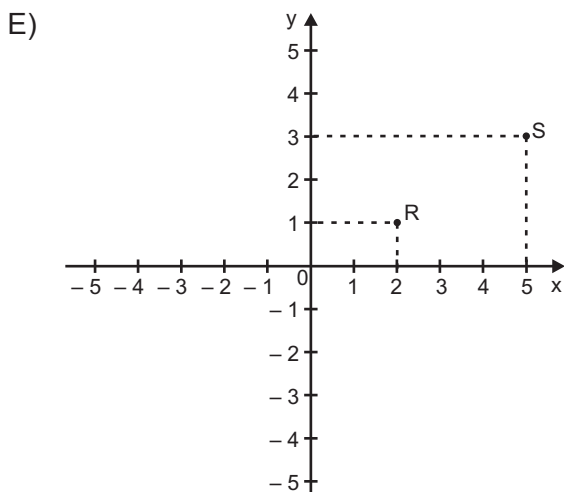
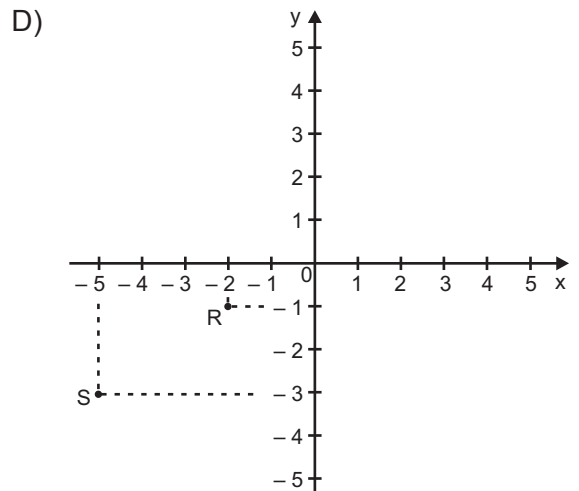
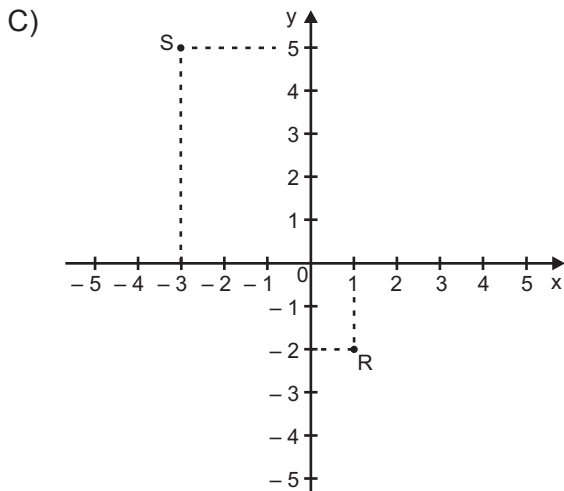
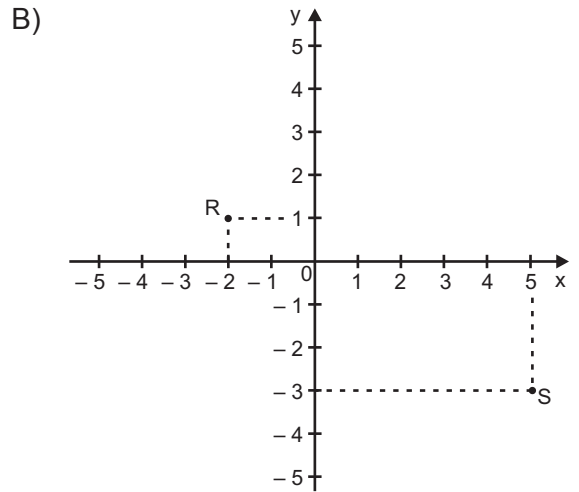
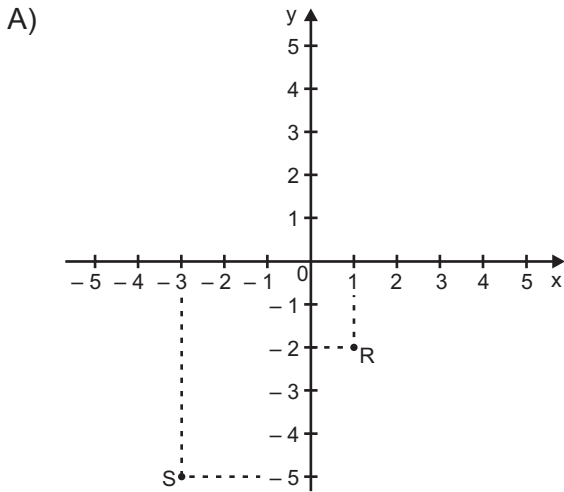
ATENÇÃO!

Agora, você vai responder a questões de Matemática.

Questão 14

H02 M100423E4

Em qual dos planos cartesianos abaixo os pontos $R(-2, 1)$ e $S(5, -3)$ estão representados?



Questão 15

H57 M100437E4

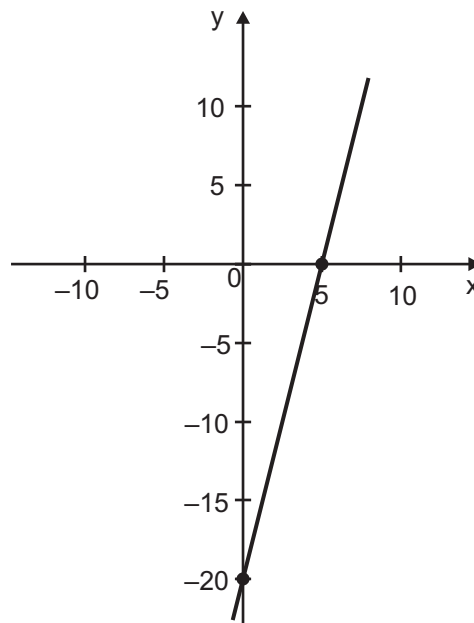
Carlos e Rogério estavam jogando tênis. Carlos acertou uma bola a 1,1 m do chão e essa bola retornou ao lado da quadra de Rogério percorrendo uma trajetória parabólica que pode ser definida pela função $t(x) = -0,04x^2 + 1,1$, na qual $t(x)$ representa a altura, em metros, e x a distância horizontal, também em metros, percorrida pela bola. Rogério não conseguiu rebater a bola e assim Carlos pontuou nessa jogada. Nessa jogada, a distância horizontal percorrida pela bola até atingir o solo foi de, aproximadamente,

- A) 27,5 m
- B) 20,5 m
- C) 5,24 m
- D) 1,1 m
- E) 1,0 m

Questão 16

H61 M100444E4

No gráfico abaixo está representada uma função polinomial do 1º grau $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$.



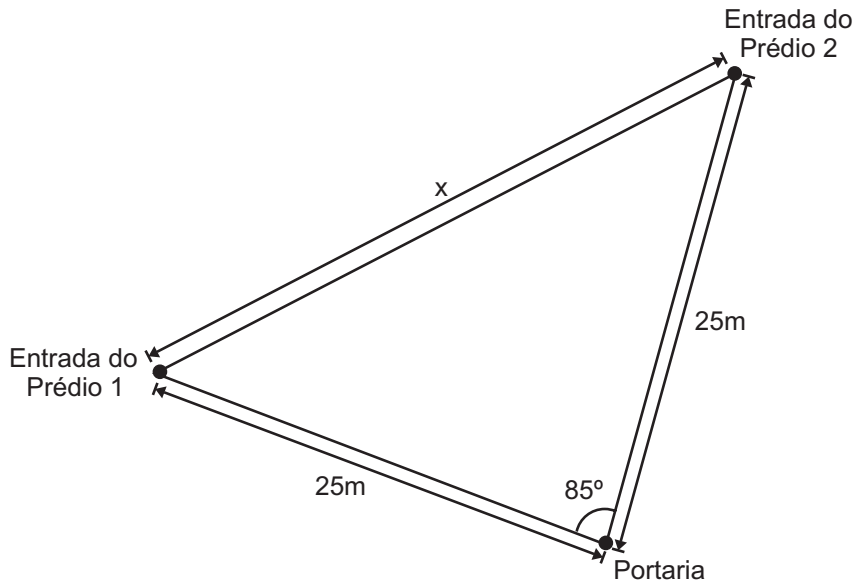
A lei de formação dessa função é

- A) $y = -20x + 4$
- B) $y = -20x + 5$
- C) $y = -5x - 20$
- D) $y = 4x - 20$
- E) $y = 5x - 20$

Questão 17

H13 M100431E4

Um engenheiro projetou um condomínio de forma que ambas as entradas dos prédios fossem equidistantes da portaria, conforme representado no desenho abaixo.



Dados:

$$\sin 85^\circ \cong 0,996$$

$$\cos 85^\circ \cong 0,087$$

A construção foi feita de acordo com essas especificações e, em seguida, foi construída uma calçada de comprimento x que liga a entrada desses dois prédios.

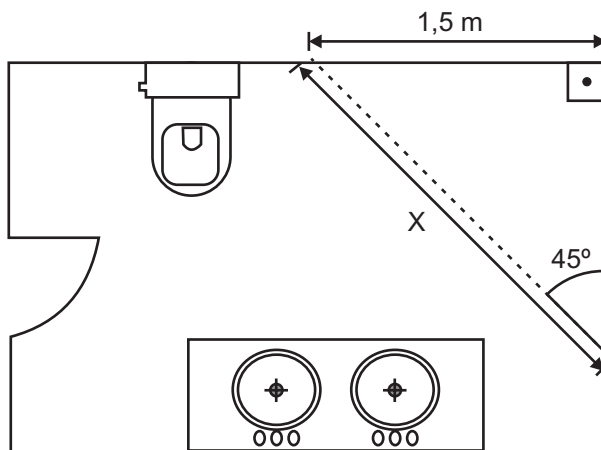
Qual é o comprimento x aproximado dessa calçada?

- A) 24,9 m
- B) 25 m
- C) 33,78 m
- D) 49,8 m
- E) 50 m

Questão 18

H12 M100429E4

Observe abaixo a planta baixa do banheiro da casa de Carla. Ela vai colocar um box de vidro, de comprimento x , na área de banho.



Considere:

$$\sin 45^\circ \cong 0,71$$

$$\cos 45^\circ \cong 0,71$$

$$\operatorname{tg} 45^\circ = 1$$

O comprimento x do vidro desse box deverá ser de, aproximadamente,

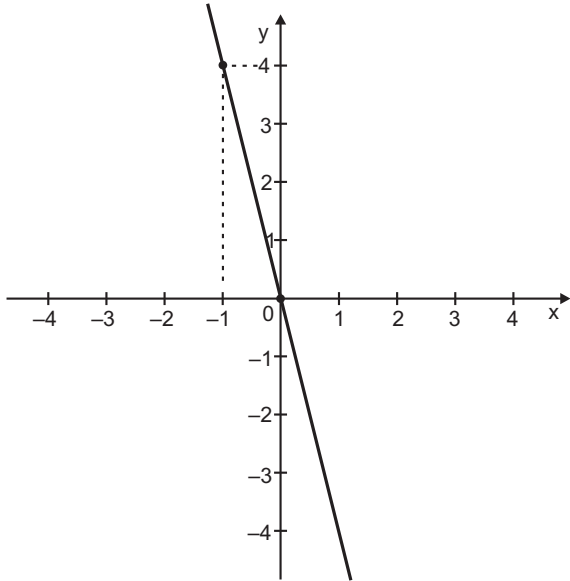
- A) 1 m
- B) 1,06 m
- C) 1,5 m
- D) 2,11 m
- E) 3 m

Questão 19

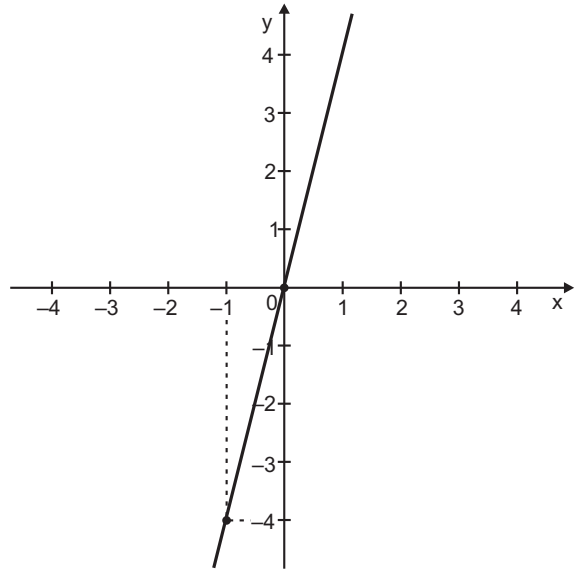
H61 M100441E4

O gráfico da função real definida por $f(x) = -4x$ é

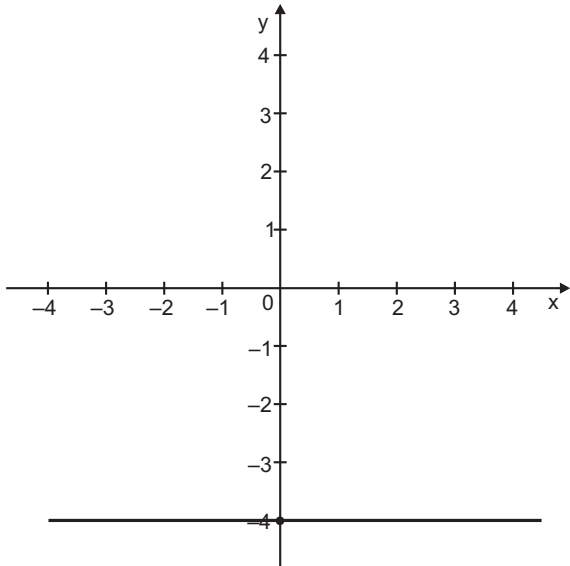
A)



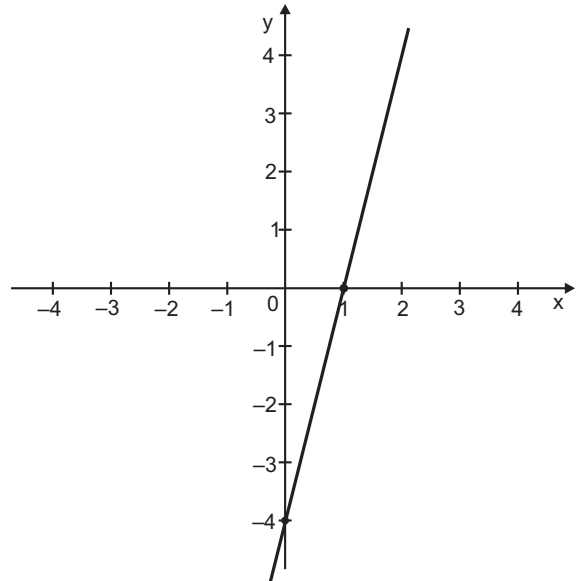
B)



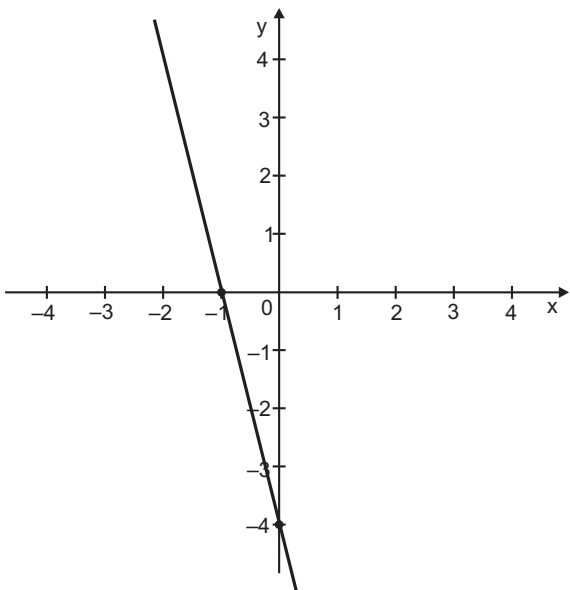
C)



D)



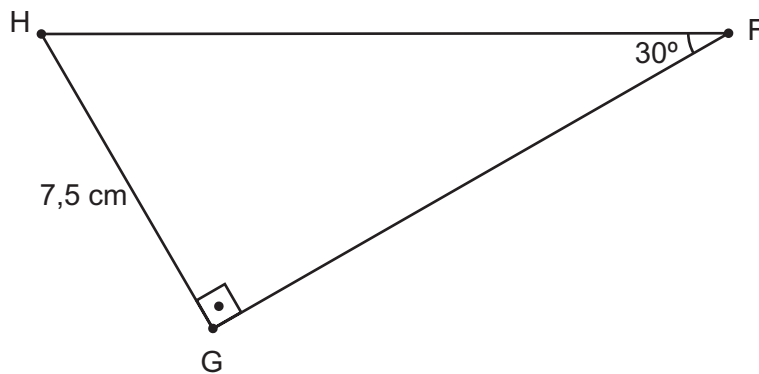
E)



Questão 20

H12 M100428E4

Observe o triângulo retângulo abaixo.



Dados:

$$\sin 30^\circ = \frac{1}{2}$$

$$\cos 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\operatorname{tg} 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{3}$$

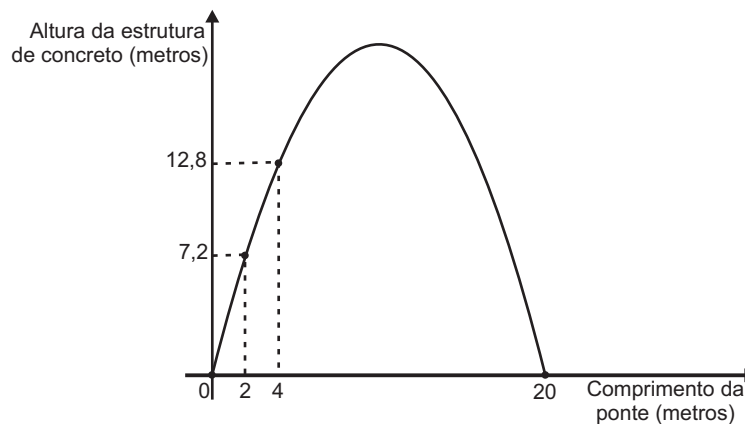
Qual é a medida da hipotenusa FH desse triângulo?

- A) 3,75 cm
- B) $2,5\sqrt{3}$ cm
- C) $3,75\sqrt{3}$ cm
- D) $5\sqrt{3}$ cm
- E) 15 cm

Questão 21

H57 M100438E4

Em uma ponte de 20 metros de comprimento foi colocada uma estrutura de concreto no formato de um arco de parábola, conforme representado no gráfico abaixo. A cada 2 metros de comprimento da ponte foram colocados pontos de luz na estrutura.



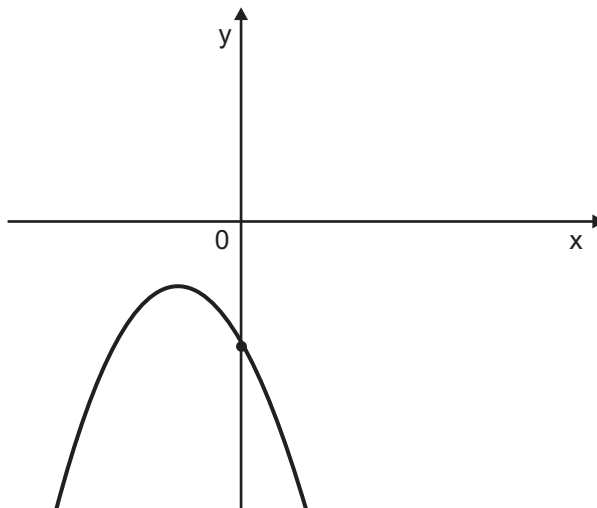
A que altura foi instalado o ponto de luz mais alto dessa estrutura?

- A) 10 metros.
- B) 16,8 metros.
- C) 18 metros.
- D) 19,2 metros.
- E) 20 metros.

Questão 22

H62 M100448E4

Observe abaixo o gráfico de uma função polinomial do 2º grau $g(x) = ax^2 + bx + c$.



De acordo com esse gráfico, os coeficientes a , b e c dessa função são, respectivamente,

- A) negativo, negativo e negativo.
- B) negativo, nulo e positivo.
- C) negativo, positivo e negativo.
- D) positivo, nulo e positivo.
- E) positivo, positivo e negativo.

Questão 23

H21 M100435E4

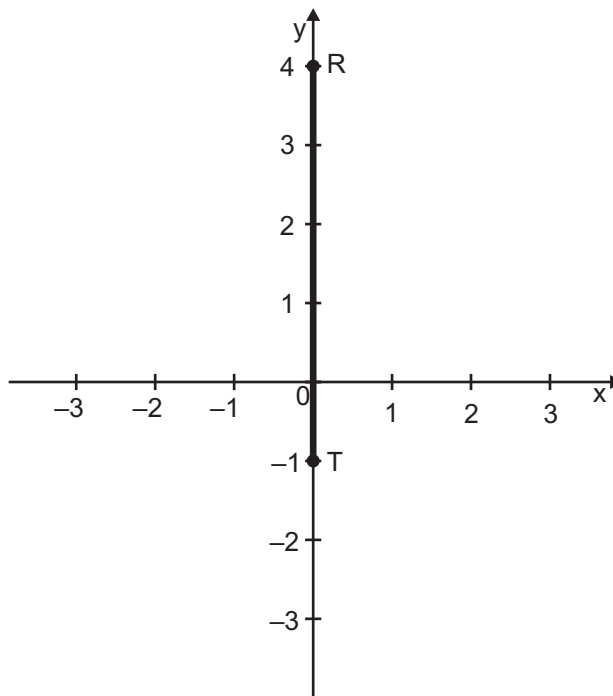
Qual é a medida, em radianos, de um arco de uma circunferência unitária que mede 70° ?

- A) $\frac{7}{36}\pi$
- B) $\frac{7}{18}\pi$
- C) $\frac{7}{9}\pi$
- D) $\frac{18}{7}\pi$
- E) $\frac{36}{7}\pi$

Questão 24

H02 M100425E4

Diego traçou um segmento RT sobre o eixo das ordenadas de um plano cartesiano, conforme representado abaixo.



Quais são as coordenadas das extremidades R e T desse segmento de reta?

- A) R(0,4) e T(0, - 1).
- B) R(0,4) e T(0, 1).
- C) R(4,0) e T(-1, 0).
- D) R(4,0) e T(1, 0).
- E) R(4,4) e T(-1, -1).

Questão 25

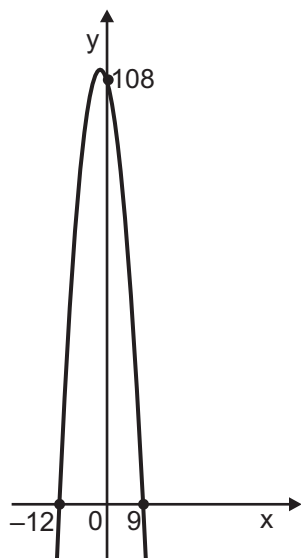
H21 M100433E4

Em uma circunferência unitária, o ângulo central de um arco mede $\frac{3}{4}\pi$ rad.
A medida desse ângulo, em graus, é

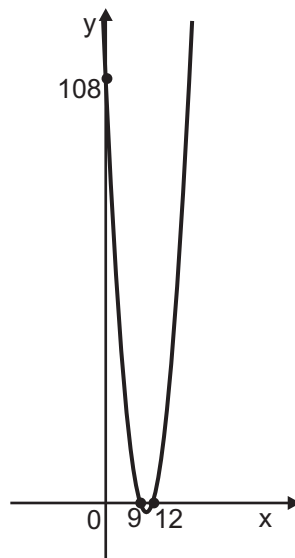
- A) 67,5°
- B) 135°
- C) 240°
- D) 270°
- E) 480°

Qual é a representação gráfica da função polinomial do 2º grau $f(x) = x^2 - 3x - 108$?

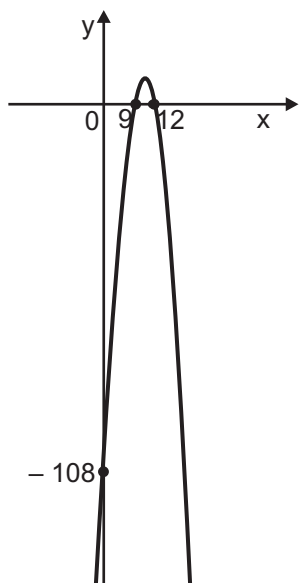
A)



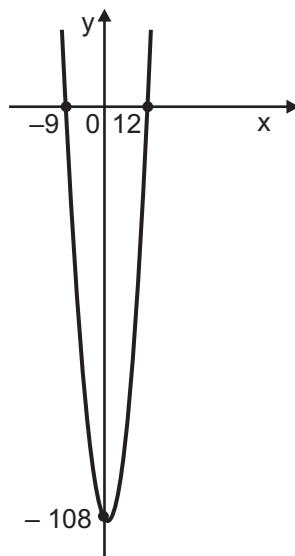
B)



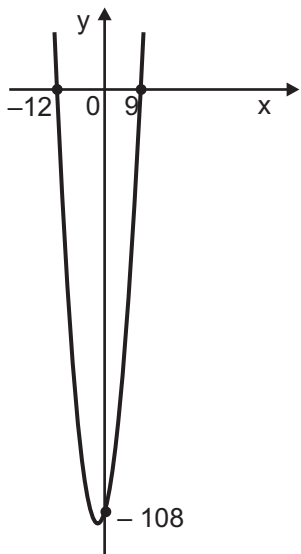
C)



D)



E)



ATENÇÃO!

Agora, você vai responder a questões de Língua Portuguesa.

Leia o texto abaixo.

Lira II	
	Pintam, Marília, os Poetas A um menino vendado, Com uma aljava de setas, Arco empunhado na mão;
5	Ligeiras asas nos ombros, O tenro corpo despido, E de Amor, ou de Cupido São os nomes, que lhe dão. Porém eu, Marília, nego, 10 Que assim seja Amor; [...] Ora pois, eu vou formar-lhe Um retrato mais perfeito, Que ele já feriu meu peito; Por isso o conheço bem.
15	Os seus compridos cabelos, Que sobre as costas ondeiam, São que os de Apolo mais belos; Mas de loura cor não são. Têm a cor da negra noite;
20	E com o branco do rosto Fazem, Marília, um composto Da mais formosa união. Tem redonda, e lisa testa, Arqueadas sobranceiras; [...]
25	Tu, Marília, agora vendo De Amor o lindo retrato, Contigo estarás dizendo, Que é este o retrato teu. Sim, Marília, a cópia é tua,
30	Que Cupido é Deus suposto: Se há Cupido, é só teu rosto, Que ele foi quem me venceu.

GONZAGA, Tomás Antônio. Disponível em: <<http://www.biblio.com.br/default.asp?link=http://www.biblio.com.br/conteudo/TomasAntonioGonzaga/mariliadedirceu.htm>>. Acesso em: 15 out. 2012. Fragmento. (P100556RJ_SUP)

Questão 27

H09 P100556RJ

Uma das características do Arcadismo presente nesse texto é

- A) a admiração pela vida simples no campo em detrimento da vida urbana.
- B) a exaltação da pureza e da ingenuidade humana.
- C) a preferência pela temática centrada na natureza e no dia a dia dos pastores.
- D) a presença da mitologia pagã na construção do poema.
- E) a valorização dos momentos bem vividos, tendo em vista a brevidade da vida.

Leia novamente o texto "Lira II" para responder às questões abaixo.

Questão 28

H25 P100557RJ

Nesse texto, o verso "Têm a cor da negra noite;" (v. 19) foi utilizado pelo eu lírico para

- A) apresentar uma ideia contraditória.
- B) associar uma imagem a uma cor.
- C) comparar um sentimento com a noite.
- D) ironizar um comportamento.
- E) personificar um fenômeno natural.

Questão 29

H02 P100558RJ

Nesse texto, o verso "Que ele já feriu meu peito;" (v. 13) significa que o eu lírico

- A) causa desagrado.
- B) está deprimido.
- C) ficou doente.
- D) se apaixonou.
- E) se machucou.

Leia o texto abaixo.

Jabuti: aparência divertida e temperamento pacato	
5	<p>Ele é um bicho pré-histórico, quieto, porém muito dócil que se adapta à vida moderna. Rústicos e resistentes, os jabutis somam mais de 40 espécies em todo o mundo. Sua vida é levada com vagar. Adora ser afagado e todas as suas tarefas são demoradas. Cortar um grande pedaço de comida, cavar um bom buraco para enfiar a cabeça pode levar um bom tempo.</p> <p>Quando sente a aproximação de um predador ou presente algum perigo, põe as patas, cabeça e cauda dentro do casco, permanecendo inerte como se estivesse morto. Provavelmente, é o mais lento animal entre os vertebrados.</p>
10	<p>No Brasil, duas espécies são originárias das florestas úmidas. Uma delas é a <i>Geochelone carbonaria</i>, conhecida como jabutipiranga e a outra é a <i>Geochelone denticulata</i> também chamada de jabutitinga.</p> <p>Mas... Qual é a diferença entre tartaruga, jabuti e cágado? A tartaruga é uma espécie de réptil que vive somente na água marinha ou doce. Ela possui casco achatado e suas patas terminam afinadas, como se fossem nadadeiras. Existem, também, as espécies semiaquáticas, chamadas de cágados.</p>
15	<p>O jabuti é uma espécie terrestre de réptil. Possui casco convexo, bem arqueado, e pernas grossas, que parecem réplicas miniaturizadas da dos elefantes. Nativas do Brasil, a jabutipiranga e a jabutitinga diferem, basicamente, pela coloração das escamas.</p>
20	<p>A jabutipiranga tem a carapaça relativamente alongada e as escamas da cabeça e das patas vermelhas. Chega a medir até 40 cm de comprimento e pesar de 6 a 12 Kg. Ocorre nas regiões Nordeste, Centro-oeste e Sudeste. Sua maturidade ocorre entre cinco e sete anos.</p> <p>A jabutitinga possui coloração menos acentuada, em tons de amarelo. É de porte maior podendo atingir até 80 cm e habita originalmente a região amazônica. [...]</p>
25	<p>Os jabutis são animais onívoros, ou seja, se alimentam de substâncias animais e vegetais. Costumam comer carne, frutas doces, verduras e legumes. Possuem hábitos diurnos e gregários (vivem em bandos) e passam o tempo em busca de alimento, especialmente os de cores vermelhas e amarelas. Os jabutis não possuem dentes. No lugar deles, há uma placa óssea que funciona como uma lâmina.</p>
30	<p>[...] Eles vivem, em média, 80 anos, mas alguns ultrapassam um século de vida. Depois de adultos, é praticamente impossível identificar a idade de um jabuti pela aparência.</p> <p>[...] A partir dos seis anos eles já podem se reproduzir. Podem acasalar o ano todo, mas a desova das espécies nacionais normalmente ocorre entre agosto e novembro. [...] Não existem restrições legais para manter um jabuti, para a criação extensiva, entretanto é necessária a autorização do Ibama. [...]</p>

Disponível em: <<http://migre.me/jiAXK>>. Acesso em: 22 jan. 2013. Fragmento. (P100559RJ_SUP)

Questão 30

H08 P100559RJ

Esse texto é

- A) um artigo enciclopédico.
- B) um editorial.
- C) um relato de experiência.
- D) uma reportagem.
- E) uma resenha crítica.

Leia novamente o texto "Jabuti: aparência divertida..." para responder às questões abaixo.

Questão 31

H01 P100560RJ

De acordo com esse texto, os animais gregários são aqueles que

- A) demoram a realizar suas tarefas diárias.
- B) ficam imóveis quando estão em perigo.
- C) possuem carapaça de coloração amarelada.
- D) sobrevivem em ambientes aquáticos e terrestres.
- E) vivem junto com outros indivíduos de sua espécie.

Questão 32

H26 P100561RJ

O trecho que apresenta um exemplo de linguagem científica é:

- A) "Ele é um bicho pré-histórico, quieto, porém muito dócil...". (l. 1)
- B) "Adora ser afagado e todas as suas tarefas são demoradas.". (l. 3)
- C) "Uma delas é a *Geochelone carbonaria*, conhecida como jabutipiranga...". (l. 8-9)
- D) "Chega a medir até 40 cm de comprimento e pesar de 6 a 12 Kg.". (l. 19)
- E) "Eles vivem, em média, 80 anos, mas alguns ultrapassam um século de vida.". (l. 28)

Questão 33

H12 P100562RJ

No trecho "... **que** parecem réplicas..." (l. 16), o termo destacado refere-se à palavra

- A) vertebrados.
- B) espécies.
- C) nadadeiras.
- D) pernas.
- E) dentes.

Questão 34

H22 P100563RJ

No trecho "Mas... Qual é a diferença entre tartaruga, jabuti e cágado?" (l. 11), o ponto de interrogação foi utilizado para

- A) demonstrar espanto.
- B) despertar a curiosidade do leitor.
- C) destacar um comentário do autor.
- D) marcar uma informação incerta.
- E) indicar ironia.

Questão 35

H19 P100564RJ

No trecho "Os jabutis são animais onívoros, **ou seja**, se alimentam de substâncias animais e vegetais." (l. 23), a expressão destacada estabelece uma relação de

- A) adversidade.
- B) alternância.
- C) conclusão.
- D) condição.
- E) explicação.

Leia o texto abaixo.

	III
	Pastores, que levais ao monte o gado, Vêde lá como andais por essa serra; Que para dar contágio a toda a terra, Basta ver se o meu rosto magoadó:
5	Eu ando (vós me vêdes) tão pesado; E a pastora infiel, que me faz guerra, É a mesma, que em seu semblante encerra A causa de um martírio tão cansado.
10	Se a quereis conhecer, vinde comigo, Vereis a formosura, que eu adoro; Mas não; tanto não sou vosso inimigo: Deixai, não a vejais; eu vo-lo imploro; Que se seguir quiserdes, o que eu sigo, Chorareis, ó pastores, o que eu choro.

COSTA, Cláudio Manuel da. *Sonetos*. Disponível em: <<http://www.biblio.com.br/defaultz.asp?link=http://www.biblio.com.br/conteudo/ClaudioManoeldaCosta/Poemas.htm>>. Acesso em: 22 jan. 2013. Fragmento. (P100565RJ_SUP)

Questão 36

H27 P100565RJ

Nesse texto, a função de linguagem predominante é

- A) conativa, pois tem o objetivo de convencer o leitor.
- B) denotativa, porque transmite uma informação objetiva.
- C) emotiva, porque reflete as emoções e desejos do emissor.
- D) fática, porque tem o objetivo de prolongar e/ou estabelecer a comunicação.
- E) metalinguística, pois o emissor explica um código usando o próprio código.

Questão 37

H09 P100566RJ

Nesse texto, a estética do Arcadismo se manifesta, principalmente,

- A) pela confissão de amor do eu lírico em meio a um cenário bucólico.
- B) pela criação de um ambiente de amor que privilegia os elementos místicos.
- C) pela valorização da temática social.
- D) pelo destaque dado ao herói nacional.
- E) pelo uso de termos rebuscados.

Questão 38

H23 P100568RJ

Nos versos “Se a quereis conhecer, vinde comigo,/ Vereis a formosura, que eu adoro;/ **Mas não**; tanto não sou vosso inimigo:” (v. 9-11), a expressão destacada foi usada para

- A) finalizar um pensamento do eu lírico.
- B) expressar uma ideia de acréscimo.
- C) explicar um comportamento do eu lírico.
- D) estabelecer uma comparação.
- E) desfazer um convite feito pelo eu lírico.

Questão 39

H24 P100567RJ

No verso “**Deixai**, não a vejais;...” (v. 12), a palavra destacada foi usada para

- A) dar uma recomendação.
- B) destacar uma orientação.
- C) expressar um desejo.
- D) fazer um convite.
- E) indicar uma permissão.

ATENÇÃO!

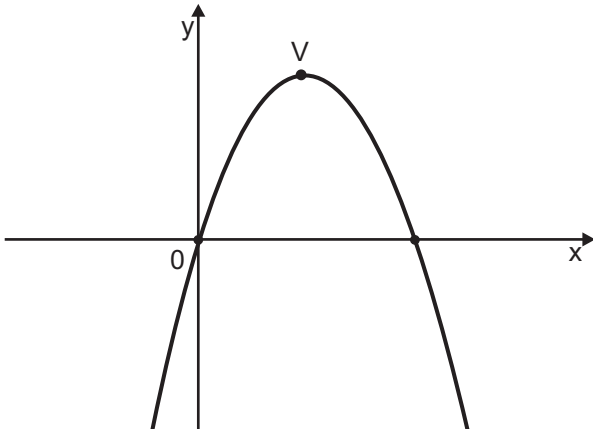
Agora, você vai responder a questões de Matemática.

Questão 40

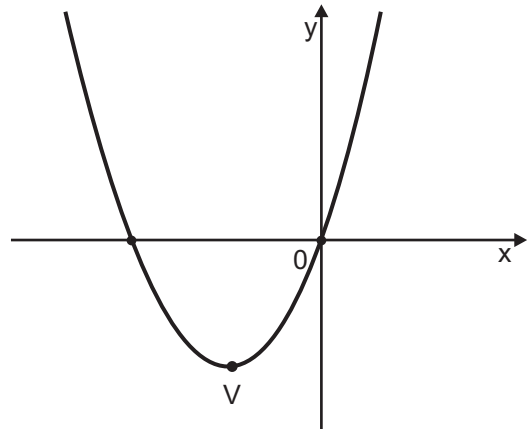
H62 M100447E4

Qual dos gráficos abaixo representa uma função quadrática $f(x) = ax^2 + bx + c$ com os coeficientes a e b positivos e c nulo?

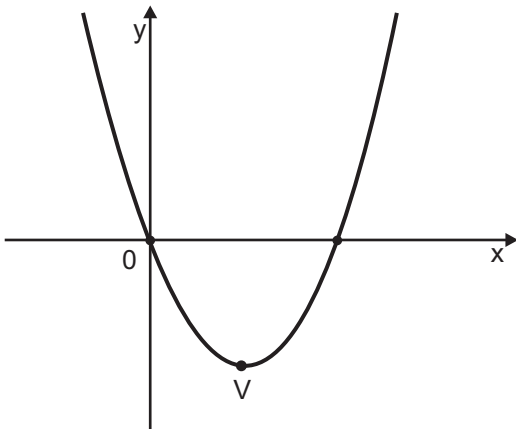
A)



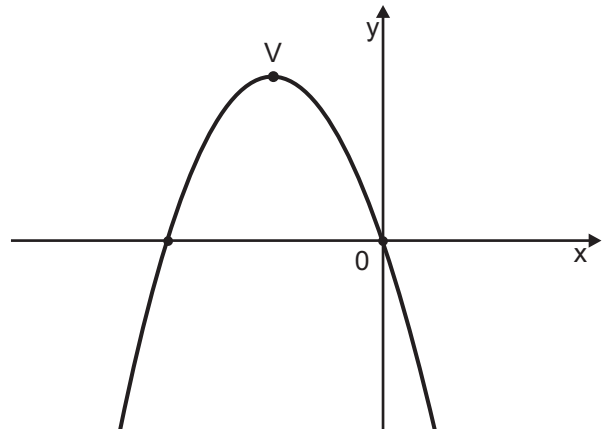
B)



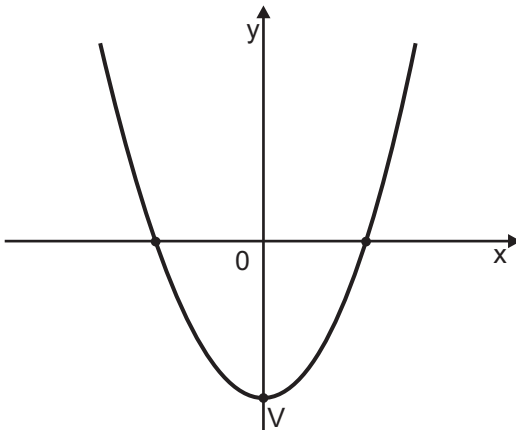
C)



D)



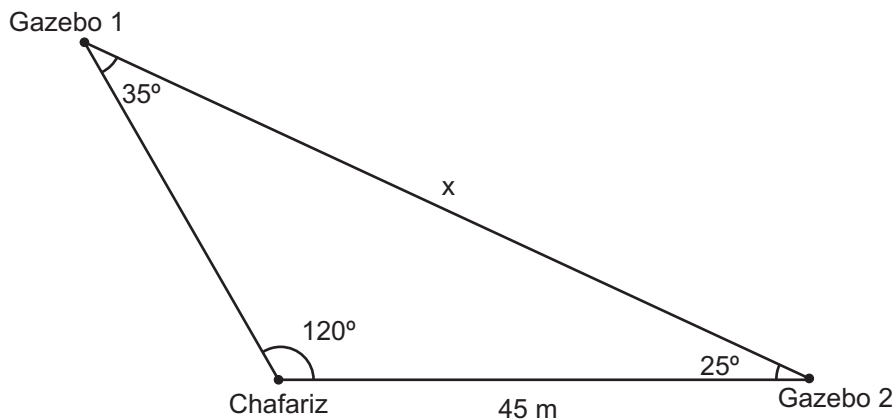
E)



Questão 41

H13 M100430E4

Em uma praça serão construídos 2 gazebos. Observe abaixo onde será a localização desses dois gazebos em relação ao chafariz, que é o ponto central da praça.



Considere:

$$\sin 25^\circ \cong 0,42$$

$$\cos 25^\circ \cong 0,9$$

$$\sin 35^\circ \cong 0,57$$

$$\cos 35^\circ \cong 0,81$$

$$\sin 120^\circ \cong 0,86$$

$$\cos 120^\circ = -0,5$$

Qual será a distância x , aproximada, entre esses dois gazebos?

- A) 27,77 m
- B) 29,82 m
- C) 38,70 m
- D) 67,89 m
- E) 92,14 m

Questão 42

H21 M100434E4

Em uma circunferência unitária, um arco mede 235°

Qual é a medida desse arco em radianos?

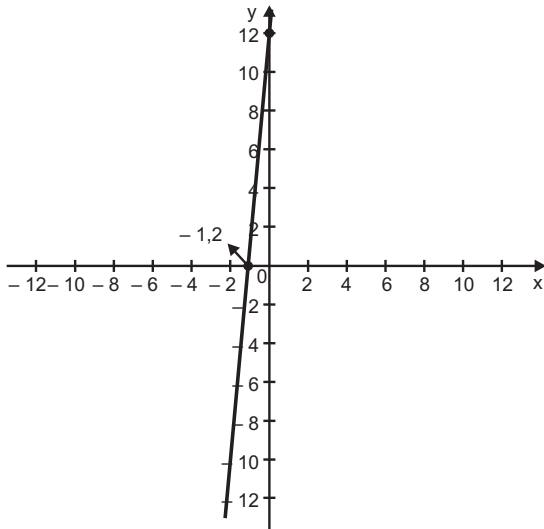
- A) $\frac{36}{47}\pi$
- B) $\frac{47}{36}\pi$
- C) $\frac{47}{18}\pi$
- D) 55π
- E) 235π

Questão 43

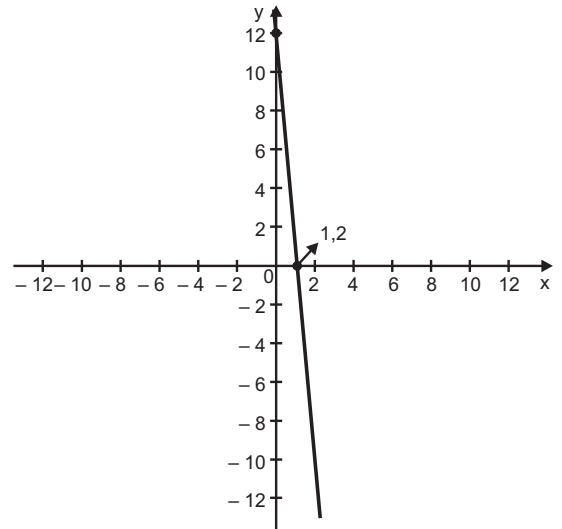
A lei de formação de uma função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ é $f(x) = -1,2x + 12$.

Qual é o gráfico dessa função?

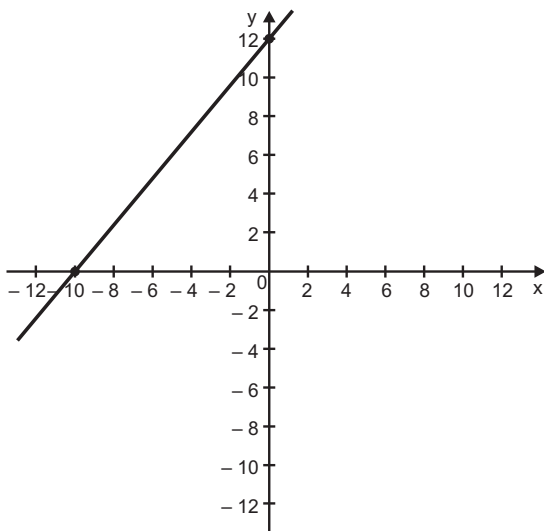
A)



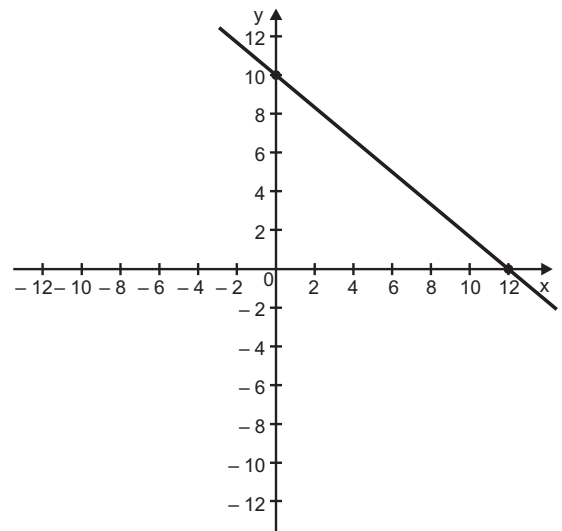
B)



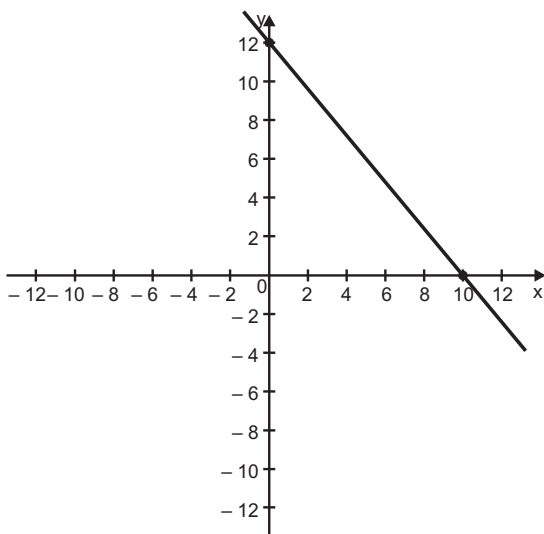
C)



D)



E)



Questão 44

H57 M100515E4

O saldo $S(x)$ da conta bancária de Monalisa durante os dias do mês de junho pode ser calculado por meio da função $S(x) = -x^2 + 20x + 300$, em que x é o dia do mês.

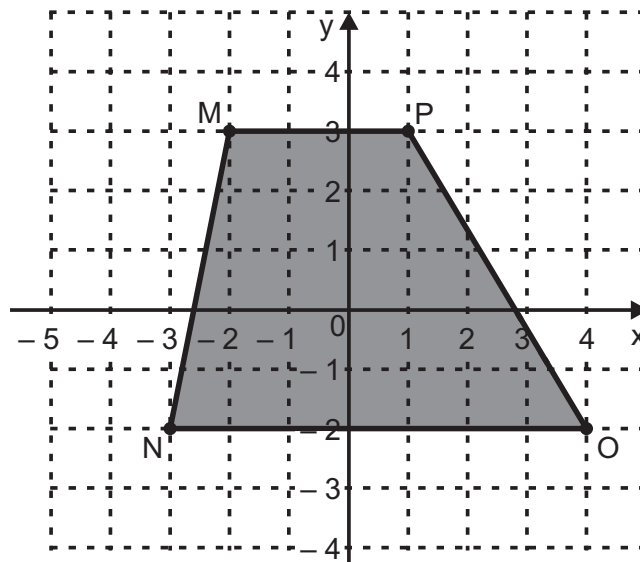
Em qual dia do mês de junho, o saldo da conta bancária de Monalisa foi de R\$ 175,00?

- A) 5
- B) 10
- C) 15
- D) 25
- E) 30

Questão 45

H02 M100426E4

Eveline desenhou no plano cartesiano abaixo o trapézio MNOP.



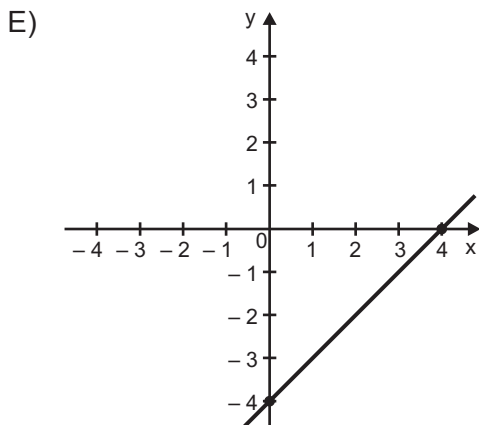
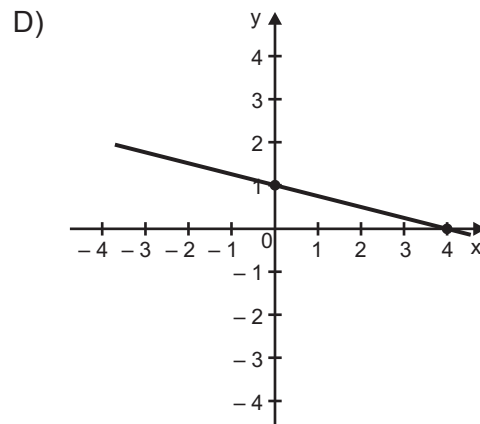
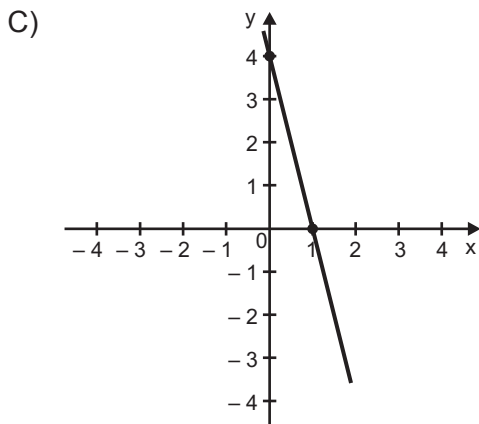
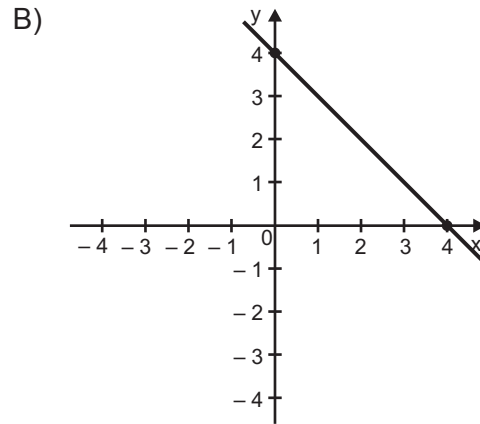
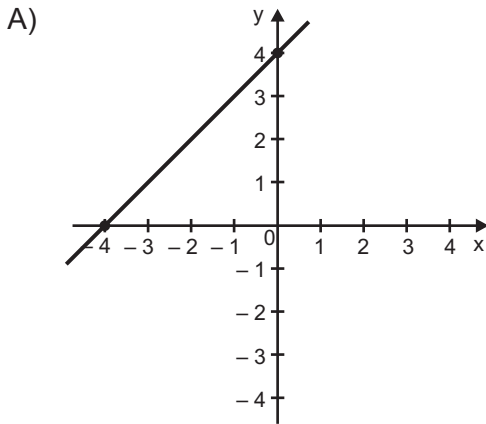
Quais são as coordenadas dos vértices desse trapézio?

- A) $M(-3, -2)$, $N(-2, -3)$, $O(2, 4)$ e $P(3, 1)$.
- B) $M(-2, -3)$, $N(-3, -2)$, $O(4, -2)$ e $P(1, 3)$.
- C) $M(-2, 3)$, $N(-3, -2)$, $O(4, -2)$ e $P(1, 3)$.
- D) $M(2, 3)$, $N(3, 2)$, $O(4, 2)$ e $P(1, 3)$.
- E) $M(3, -2)$, $N(-2, -3)$, $O(-2, 4)$ e $P(3, 1)$.

Questão 46

H61 M100440E4

Qual é o gráfico da função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ cuja lei de formação é $f(x) = mx + p$ com coeficientes $m = 1$ e $p = 4$?



Questão 47

H21 M100432E4

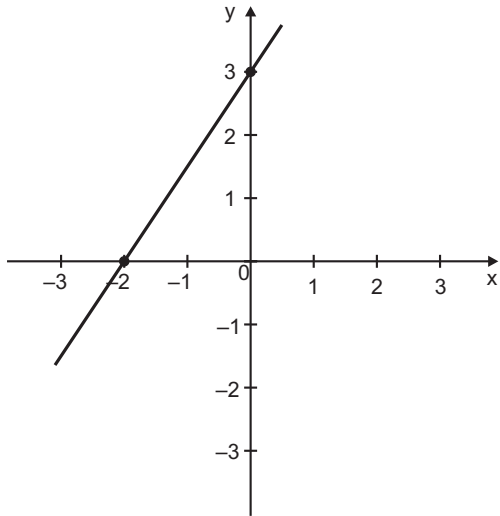
O arco de uma circunferência de raio $r = 1u$ mede $\frac{6}{10}\pi$ radianos.
Essa medida em graus é

- A) 27°
- B) 54°
- C) 108°
- D) 216°
- E) 300°

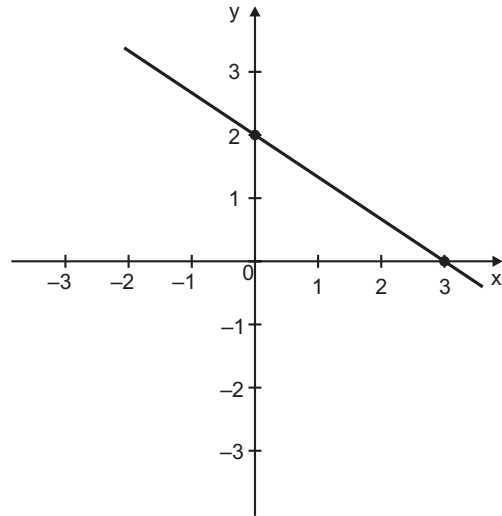
Cecília plotou os pontos $(0, -2)$ e $(3, 0)$ em um plano cartesiano e, em seguida, traçou uma reta passando por esses dois pontos.

Em qual dos planos cartesianos abaixo essa reta está representada?

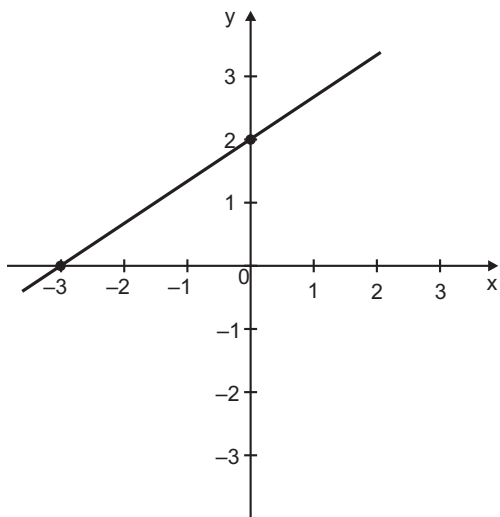
A)



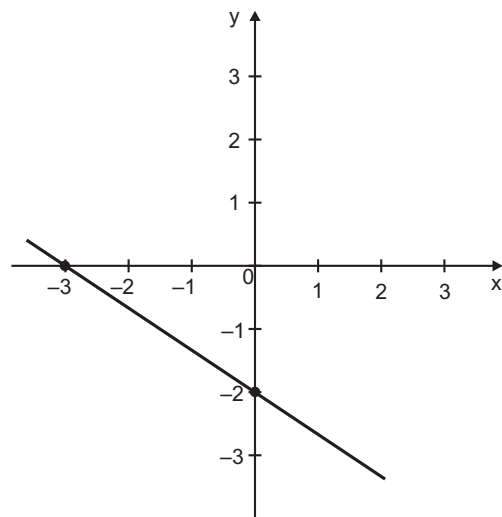
B)



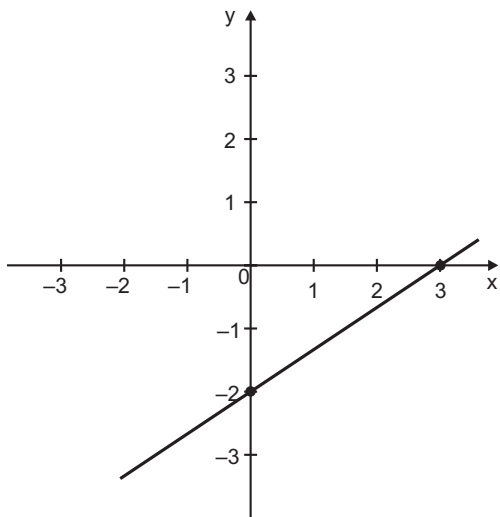
C)



D)



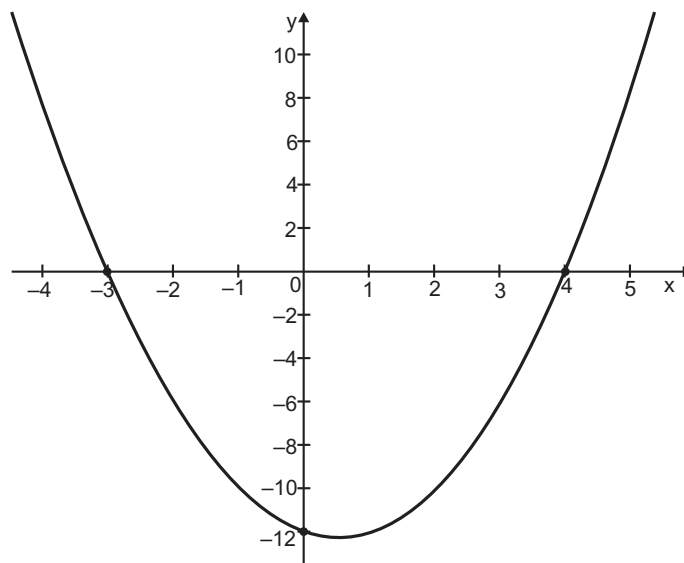
E)



Questão 49

H62 M100445E4

Observe abaixo o gráfico de uma função polinomial do 2º grau $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$.



Qual é a lei de formação dessa função?

- A) $f(x) = -x^2 - x + 12$
- B) $f(x) = -x^2 + x + 12$
- C) $f(x) = x^2 - x - 12$
- D) $f(x) = x^2 + x - 12$
- E) $f(x) = x^2 + 7x + 12$

Questão 50

H57 M100439E4

O lucro $L(x)$ de uma loja de calçados é determinado através da função $L(x) = -x^2 + 200x$, para $0 \leq x \leq 200$, na qual x representa o total de pares de calçados vendidos.

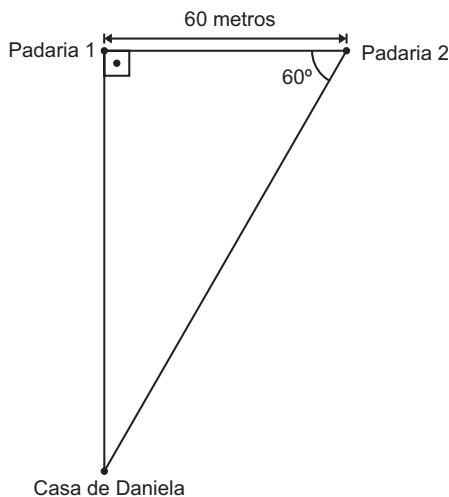
De acordo com essa função, para que o lucro seja máximo, o número de pares de calçados vendidos nessa loja deve ser igual a

- A) 100
- B) 200
- C) 600
- D) 10 000
- E) 80 000

Questão 51

H12 M100427E4

No bairro onde Daniela mora, existem 2 padarias. Observe abaixo a localização dessas duas padarias e da casa de Daniela.



Dados:

$$\sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\cos 60^\circ = \frac{1}{2}$$

$$\operatorname{tg} 60^\circ = \sqrt{3}$$

Daniela toma café da manhã todos os dias na padaria 2.

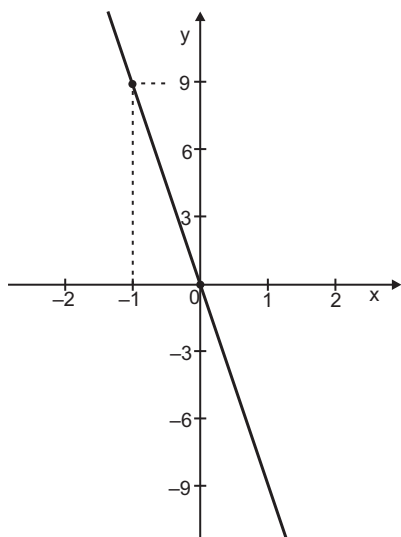
Qual é a distância entre a casa de Daniela e essa padaria que ela toma café?

- A) 30 metros.
- B) $30\sqrt{3}$ metros.
- C) $40\sqrt{3}$ metros.
- D) $60\sqrt{3}$ metros.
- E) 120 metros.

Questão 52

H61 M100443E4

Observe abaixo o gráfico de uma função polinomial do 1º grau $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$.



Qual é a lei de formação dessa função?

- A) $y = -9x$
- B) $y = -x + 9$
- C) $y = x - 9$
- D) $y = 9x$
- E) $y = 9x - 1$

