

ESTADO DE RORAIMA
POLÍCIA MILITAR DE RORAIMA
COLÉGIO MILITAR ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO
“CEL. PM DERLY LUIZ VIEIRA BORGES”



1ª SÉRIE
20/10/2024

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

1. Leia com atenção as questões antes de respondê-las.
2. Este caderno de prova contém 40 questões objetivas com 05 alternativas cada uma, sendo 20 de Língua Portuguesa e 20 de Matemática, em cada questão somente uma resposta deverá ser marcada.
3. Utilize caneta preta para responder às questões.
4. Ao candidato somente será permitido levar seu caderno de prova depois de decorridas 1h30min do início da prova.
5. O cartão resposta **NÃO** pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
6. Usar de meios ilícitos (cola) para a resolução da prova é motivo de desclassificação do candidato.
7. Os RECURSOS contra o gabarito preliminar **serão aceitos somente no dia 22/10/2024**, no horário das **8h às 18h** na Seção Técnica de Ensino - (STE/CME).
8. O tempo disponível para a realização das provas será de 4 horas, não havendo prorrogação por qualquer motivo, exceto aos candidatos com solicitação de tempo adicional deferida.
9. Os 02 (dois) últimos candidatos deverão sair juntos e assinar a ata de sala.
10. O gabarito preliminar será disponibilizado no dia **20/10/2024**, no site: www.colegiopmrr.com.br.
11. A alternativa escolhida em cada questão deverá ser preenchida no gabarito conforme exemplo abaixo:

(A) ● (C) (D) (E)

CANDIDATO:



GOVERNO
DE RORAIMA

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto I para as questões 1 a 4

CHATGPT BATE RECORDE COMO PLATAFORMA COM CRESCIMENTO MAIS RÁPIDO DA HISTÓRIA...



QUESTÃO 01

Conforma análise da leitura do Texto I, é incorreto afirmar que:

- (A) O ChatGPT é um algoritmo baseado em inteligência não humana.
- (B) O ChatGPT é capaz de responder perguntas fáceis.
- (C) O ChatGPT respondeu a um questionamento feito por uma das personagens.
- (D) O ChatGPT é o site que obteve recorde de acessos.
- (E) O ChatGPT asseverou que não necessitará dos humanos.

QUESTÃO 02

Um gênero textual é um conceito que se aplica a textos orais e escritos que se caracterizam pela sua estrutura e função comunicativa. Ao analisar o Texto I, é correto afirmar que possui característica do gênero:

- (A) Charge.
- (B) Cartum.
- (C) Crônica.
- (D) Cartaz.
- (E) Notícias

QUESTÃO 03

Analise o seguinte fragmento adaptado do Texto I: "ChatGPT é um algoritmo baseado em inteligência artificial, capaz de responder perguntas complexas e escrever diversos tipos de texto". Pode-se afirmar que há:

- (A) 1 oração coordenada assindética, 1 oração coordenada sindética aditiva e 1 oração coordenada sindética conclusiva.
- (B) 2 orações coordenadas assindéticas e 1 oração coordenada sindética aditiva.
- (C) 1 oração coordenada sindética adversativa, 1 oração coordenada sindética explicativa e 1 oração coordenada sindética conclusiva.
- (D) 2 orações coordenadas sindéticas aditivas e 1 oração coordenada sindética explicativa.
- (E) 1 oração coordenada sindética aditiva, 1 oração coordenada sindética explicativa e 1 oração coordenada sindética conclusiva.

QUESTÃO 04

No trecho: "Ele disse que não precisará da humanidade no futuro". O vocábulo em destaque tem função de:

- (A) Advérbio.
- (B) Pronome interrogativo.
- (C) Substantivo.
- (D) Partícula expletiva.
- (E) Conjunção subordinativa integrante.

Texto II para as questões 5 a 9

Furto de flor

Carlos Drummond de Andrade

Furtei uma flor daquele jardim. O porteiro do edifício cochilava e eu furtei a flor. Trouxe-a para casa e coloquei-a no copo com água. Logo senti que ela não estava feliz. O copo destina-se a beber, e flor não é para ser bebida. Passei-a para o vaso, e notei que ela me agradecia, revelando melhor sua delicada composição. Quantas novidades há numa flor, se a contemplarmos bem. Sendo autor do furto, eu assumira a obrigação de conservá-la. Renovei a água do vaso, mas a flor empalidecia. Temi por sua vida. Não adiantava restituí-la ao jardim. Nem apelar para o médico das flores.

Eu a furtara, eu a via morrer. Já murcha, e com a cor particular da morte, peguei-a docemente e fui depositá-la no jardim onde desabrochara. O porteiro estava atento e repreendeu-me:

– Que ideia a sua, vir jogar lixo de sua casa neste jardim!

<https://www.culturagenial.com/cronicas-curtas-com-interpretacao/>

Acesso em 26 de julho de 2024

QUESTÃO 05

Após a leitura do texto "Furto de flor", de Carlos Drummond de Andrade, é incorreto afirmar que:

- (A) O homem tem gesto espontâneo.
- (B) O homem acredita que a vida não é efêmera.

- (C) Ao colher uma flor do jardim, o homem sentiu-se feliz.
(D) É observado a decomposição da flor.
(E) Ao observar a flor, o homem percebe que ela é frágil.

QUESTÃO 06

Ênclise, Próclise e Mesóclise é a colocação dos **pronomes pessoais oblíquos átonos** na oração. Analise as orações adaptadas da crônica “Furto de flor”, de Carlos Drummond de Andrade, e assinale a alternativa, na qual ocorre o emprego de: Próclise.

- (A) “e repreendeu-me”.
(B) “furtá-la-ei”.
(C) “peguei-a docemente”.
(D) “Trouxe-a para casa”.
(E) “notei que ela me agradecia”.

QUESTÃO 07

Ao analisar ao fragmento adaptado do texto: “eu furtei a flor. Trouxe-a para casa”. É correto afirmar que a função sintática da palavra destacada é:

- (A) Pronome relativo.
(B) Pronome demonstrativo.
(C) Objeto Indireto.
(D) Objeto Direto.
(E) Pronome Oblíquo.

QUESTÃO 08

Analise a oração adaptada: “É provável que eu tenha furtado.”. Marque a assertiva correta quanto à classificação da oração.

- (A) Oração Subordinada Substantiva Subjetiva.
(B) Oração Subordinada Substantiva Predicativa.
(C) Oração Subordinada Substantiva Completiva Nominal.
(D) Oração Subordinada Substantiva Objetiva Direta.
(E) Oração Subordinada Substantiva Objetiva indireta.

QUESTÃO 09

Analise a oração: “O porteiro do edifício cochilava.” Julgue as assertivas a seguir:

- I. Há um sujeito oculto.
II. O verbo é intransitivo.
III. “O” é complemento nominal.
IV. “Edifício” é objeto direto.

Assinale a alternativa correta sobre as informações dadas:

- (A) Somente I.
(B) Somente II.
(C) Somente III.
(D) I e III apenas.
(E) Somente IV.

Texto III para as questões 10 a 12

As inscrições para o processo seletivo destinado ao ingresso de estudantes indígenas (PSEI 2024) iniciaram na manhã desta segunda-feira (26) por meio da Comissão Permanente de Vestibular da Universidade Federal de Roraima (CPV/UFRR).

Para efetuar a inscrição, o candidato deverá preencher corretamente a ficha de inscrição on-line e o questionário socioeconômico e cultural com todos os dados solicitados, confirmar inscrição, imprimir o comprovante e o boleto para pagamento da taxa de inscrição, pagando-o até a data do encerramento das inscrições. O valor da taxa de inscrição é de R\$70 para todos os cursos.

A CPV/UFRR reforça que não serão aceitos, como formas de pagamento, o agendamento de depósito em envelope bancário ou outro protocolo para efeito de comprovação em data posterior ao período de inscrição.

VAGAS E CURSO

Das 227 vagas ofertadas para o processo seletivo 40 delas são destinadas ao curso de Gestão em Saúde Coletiva Indígena, 40 para o curso Gestão Territorial Indígena e 60 para o curso de Licenciatura Intercultural. As demais 87 vagas estão divididas entre os cursos de Administração, Agroecologia, Agronomia, Antropologia, Artes Visuais, Ciência da Computação, Ciências Contábeis, Ciências Biológicas, Ciências Econômicas, Ciências Sociais, Comunicação Social, Direito, Enfermagem, Engenharia Civil, Geografia, Matemática, Medicina, Medicina Veterinária, Psicologia, Relações Internacionais, Secretariado Executivo e Zootecnia.

<https://www.folhabv.com.br/concursos-e-emprego/vestibular-indigena-2024-periodo-de-inscricoes-vai-ate-28-de-julho/> Acesso em 29 de julho de 2024

QUESTÃO 10

É correto afirmar que o objetivo do texto é:

- (A) Alertar os pais sobre os perigos de não se inscrever no seletivo.
(B) Dar opinião sobre os cursos à distância da UFRR.
(C) Expor sobre as dificuldades de ingressar na UFRR.
(D) Alertar a população não indígena sobre o vestibular.
(E) Informar à população sobre o vestibular da UFRR.

QUESTÃO 11

Pode-se classificar esse tipo de texto como:

- (A) Jornalístico.
(B) Narrativo.
(C) Descritivo.
(D) Poético.
(E) Dissertativo

QUESTÃO 12

Analise a frase “O candidato deverá preencher corretamente a ficha de inscrição on-line”. Marque a assertiva correta.

- (A) Na oração tem um sujeito composto.
- (B) “ficha” é objeto indireto.
- (C) Corretamente é advérbio de tempo.
- (D) Há uma locução verbal.
- (E) “preencher” é verbo no particípio.

Texto IV para as questões 13 a 15



<https://www.facebook.com/tirasarmandinho/posts/3634904086554871/>
Acesso em 27 de julho de 2024

QUESTÃO 13

Na tirinha há a interação social nos papéis de pai e filho. Com base na tirinha, é correto afirmar que:

- (A) O pai não aceita a opinião do filho.
- (B) Pai e filho tem uma postura agressiva em relação às cinzas.
- (C) O pai acredita que a poeira é por causa das queimadas.
- (D) O filho emite opinião crítica sobre a situação.
- (E) O filho tem uma expressão de felicidade devido à situação.

QUESTÃO 14

Analise a frase do 1º quadrinho: “Não é poeira, pai... são cinzas”. Marque a assertiva correta quanto à classificação da palavra em destaque.

- (A) Adjunto adnominal.
- (B) Aposto.
- (C) Vocativo.
- (D) Sujeito.
- (E) Predicativo do sujeito.

QUESTÃO 15

Analise a oração adaptada da tirinha: “As queimadas do Pantanal, que é um assunto importante, precisam ser debatidas”. Assinale a alternativa correta quanto à oração em destaque

- (A) Oração Subordinada Substantiva Predicativa.
- (B) Oração Subordinada Adjetiva Explicativa.
- (C) Oração Subordinada Adverbial Causal.
- (D) Oração Subordinada Substantiva Apositiva.
- (E) Oração Subordinada Adjetiva Restritiva.

Texto V para as questões 16 a 18

Um mês de enchentes no Rio Grande do Sul: veja situação do estado

Cerca de 88 mil gaúchos ainda não têm luz e 183 mil estudantes seguem sem aulas; mais de 2,3 milhões de pessoas foram afetadas pelas fortes chuvas no estado. O início das ocorrências relacionadas às fortes chuvas no Rio Grande do Sul completou um mês nesta quarta-feira (29/05). Os eventos, considerados como a pior tragédia climática da história do estado, provocaram a morte de 169 pessoas. Mais de 2,3 milhões de pessoas foram afetadas. Segundo o balanço mais recente da Defesa Civil, 471 municípios foram atingidos, o que equivale a quase 95% de todas as cidades gaúchas.

O estado ainda tem 581.638 desalojados e 44 pessoas desaparecidas. Após um mês das enchentes, 88 mil pessoas seguem sem fornecimento de energia no Rio Grande do Sul, de acordo com o balanço da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) divulgado na última terça-feira (28/05). As tempestades danificaram linhas de transmissão; torres desmoronaram e estações ficaram completamente alagadas. Na última semana, quase metade das cidades gaúchas ainda tinham problemas com energia elétrica. No começo do mês, o ministro de Minas e Energia, Alexandre Silveira, afirmou que mais de 1 milhão de pessoas estavam sem luz, com 360 mil famílias afetadas.

Quase 80 mil pessoas foram resgatadas por agentes de segurança e voluntários de todas as regiões do Brasil. Além desses, mais de 12 mil animais também foram socorridos ilhados em meio às inundações. O resgate do cavalo Caramelo em Canoas (RS) foi um marco entre as ações. O salvamento foi destaque na imprensa internacional e se popularizou como símbolo da resistência da população gaúcha.

Adaptado de <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/um-mes-de-enchentes-no-rio-grande-do-sul-veja-situacao-do-estado/> Acesso em 24 de julho de 2024

QUESTÃO 16

Texto é uma manifestação da linguagem, uma mensagem usada para transmitir informação de um autor para um leitor. A partir da leitura do texto, pode-se afirmar que:

- (A) Os gaúchos sofreram somente com falta de alimentos e energia.
- (B) O único destaque importante sobre as enchentes no Rio Grande do Sul foi o resgate do cavalo Caramelo.
- (C) As fortes chuvas no estado causaram mais de 580 milhões de desalojados.
- (D) Devido às fortes chuvas no Rio Grande do Sul, quase 200 mil alunos estão sem frequentar a escola.
- (E) O cavalo Caramelo tornou-se símbolo do Rio Grande do Sul.

QUESTÃO 17

As palavras que compõem o léxico da língua são formadas principalmente por processos morfológicos. Assinale a alternativa que não apresenta vocábulo formado por derivação sufixal.

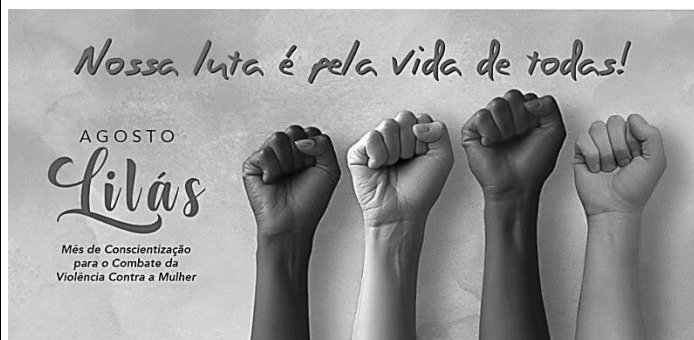
- (A) Desaparecidas.
- (B) Resistência.
- (C) Desmoronaram.
- (D) Resgatadas.
- (E) Salvamento.

QUESTÃO 18

Considerando o seguinte trecho do Texto V: “88 mil pessoas seguem sem fornecimento de energia no Rio Grande do Sul, **de acordo com o balanço da Agência Nacional de Energia Elétrica**”. Pode-se classificar o termo em destaque como:

- (A) Oração Subordinada Concessiva.
- (B) Oração Subordinada Substantiva.
- (C) Oração Subordinada Conformativa.
- (D) Oração Subordinada Consecutiva.
- (E) Oração Subordinada Condicional.

Texto VI



QUESTÃO 19

Análise o texto VI e julgue as assertivas a seguir:

- I. O texto utiliza-se da linguagem verbal e não verbal.
- II. É um texto não literário produzido com objetivo de informar.
- III. A linguagem empregada no texto é conotativa.
- IV. O texto apresenta características literárias.

Assinale a alternativa correta sobre as informações dadas:

- (A) Somente I.
- (B) I e II apenas.
- (C) Somente III.
- (D) II e III apenas.
- (E) Somente IV.

Texto VII

Cavalo Selvagem

Eliakin Rufino

eu sou cavalo selvagem
 não sei o peso da sela
 não tenho freio nos beíços
 nem cabresto
 nem marca de ferro quente
 não tenho crina cortada
 não sou bicho de curral
 eu sou cavalo selvagem
 meu pasto é o campo sem fim
 para mim não existe cerca
 sigo somente o capim
 eu sou cavalo selvagem
 selvagem é minha alegria
 de ser livre noite e dia
 selvagem é só apelido
 meu nome é mesmo cavalo
 cavalo solto no pasto
 veloz carreira que faço
 lavrado todo atravesso
 caminhos no campo eu traço
 eu corro livre galope
 transformo galope em verso
 eu sou cavalo selvagem
 sou garanhão neste campo
 eu sou rebelde alazão
 sou personagem de lendas
 sou conversa nas fazendas
 sou filho livre do chão
 eu sou cavalo selvagem
 meu mundo é a imensidão

<https://www.escritas.org/pt/t/5729/cavalo-selvagem/> Acesso em 25 de julho de 2024

QUESTÃO 20

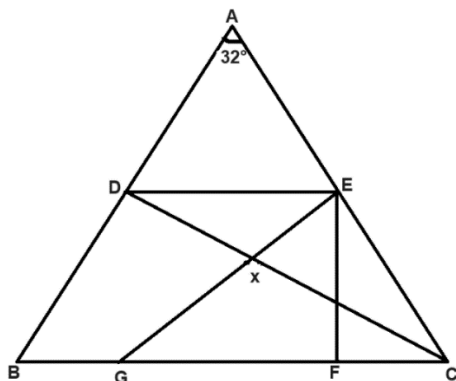
Análise o verso “sou **garanhão** neste campo” e assinale a assertiva correta quanto à função sintática da palavra em destaque.

- (A) Objeto Direto.
- (B) Objeto Indireto.
- (C) Predicado do Sujeito.
- (D) Complemento Nominal.
- (E) Adjunto Adnominal.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 21

Dado a figura abaixo, temos que os segmentos $AB=AC$, $AD=AE$. A $\text{med}(\hat{A}) = 32^\circ$, e os segmentos CD e EG são bissetrizes, o ângulo x é oposto pelo vértice. Com base nessas informações determine o valor do ângulo x , sabendo que o segmento EF é altura do quadrilátero $BCED$.



- (A) 82°
- (B) 84°
- (C) 86°
- (D) 92°
- (E) 98°

QUESTÃO 22

Você está em uma expedição pela Amazônia, em busca de uma tribo lendária conhecida por suas habilidades matemáticas excepcionais. Após dias de árdua jornada, finalmente encontra a aldeia. O cacique, um ancião sábio, apresenta a você um desafio: resolver uma equação irracional para provar que você é digno de conhecer os segredos da tribo.

A equação: $\sqrt{\sqrt{2x-1}-1} = 10$

Utilizando seus conhecimentos matemáticos, desvende a equação e encontre o valor de x que abre a caixa secreta e revela o segredo da tribo. Que valor você encontrou?

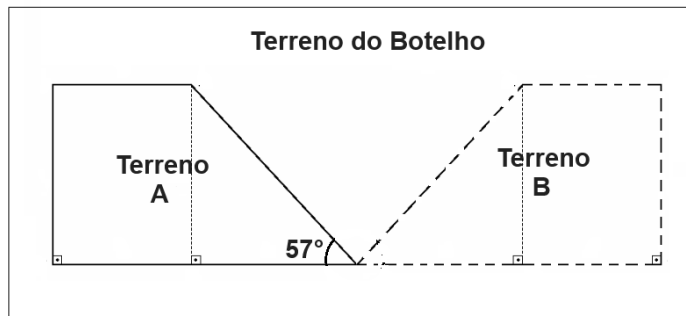
- (A) 5101
- (B) 4568
- (C) 3548
- (D) 2451
- (E) 1451

QUESTÃO 23

O soldado Botelho comprou um **Terreno A**, que possui a forma de um trapézio retangular, com bases medindo 12 e 8 metros. Ele também adquiriu um segundo terreno, no mesmo formato (**Terreno B**). Botelho pretende construir um muro ao redor dos dois terrenos. Desconsiderando a

abertura dos portões e utilizando seus conhecimentos de geometria plana, determine o perímetro aproximado do terreno.

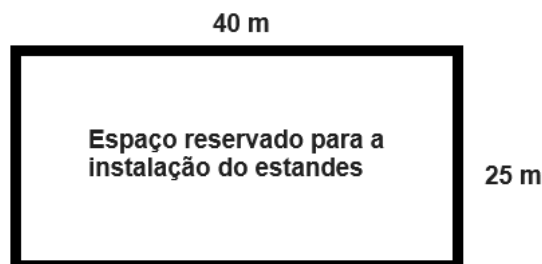
(Use: $\text{sen}57^\circ = 0,8$ ou $\text{cos}57^\circ = 0,6$ ou $\text{tg}57^\circ = 1,5$)



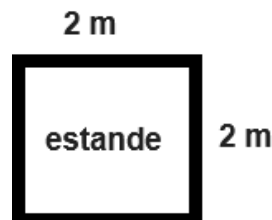
- (A) $(26 + 2\sqrt{13})$ metros
- (B) $(26 + 4\sqrt{13})$ metros
- (C) $(52 + 2\sqrt{13})$ metros
- (D) $(52 + 4\sqrt{13})$ metros
- (E) $(52 + \sqrt{13})$ metros

QUESTÃO 24

Em agosto de 2024, foi realizada na quadra de esportes do CME a Culminância da Feira de Ciências. O evento contou com a participação de todos os servidores e alunos do colégio. O espaço reservado para a instalação dos estandes de apresentação formou uma figura retangular, com dimensões de 40 metros de comprimento por 25 metros de largura, conforme a figura.



Foram instalados 104 estandes no espaço reservado. Cada estande tinha formato quadrado com medidas de lado igual a 2 metros, descrito na figura abaixo.



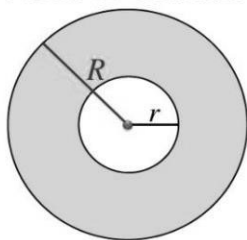
Após a instalação dos estandes, ficaram alguns espaços vazios. Determine a área não ocupada pelos estandes:

- (A) 1000 m^2
- (B) 416 m^2
- (C) 584 m^2
- (D) 1416 m^2
- (E) 1584 m^2

QUESTÃO 25

Gilbert está brincando com seus carrinhos de corrida que ganhou no último aniversário. A pista tem formato de dois círculos concêntricos, conforme figura. Círculo menor com raio “ r ” e círculo maior com raio “ R ”. Sabendo que o círculo menor tem comprimento de 31,4 cm, e que o raio do círculo maior é o triplo do raio menor. Determine a área da coroa circular. (Use: $\pi = 3,14$)

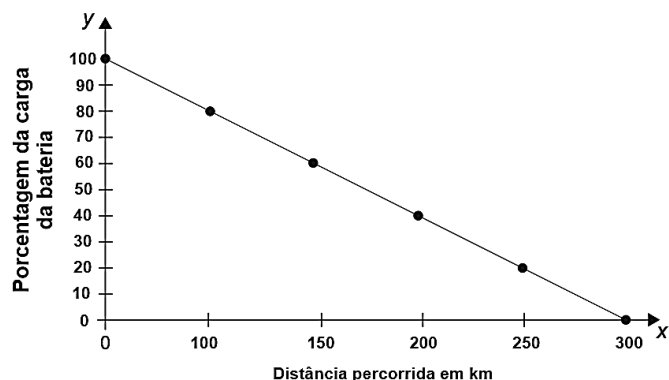
Pista de corrida



- (A) 31,4 cm²
- (B) 78,5 cm²
- (C) 628 cm²
- (D) 706,5 cm²
- (E) 935 cm²

QUESTÃO 26

Rosana comprou uma bicicleta elétrica. Antes de fazer a compra, ela ouviu muitos comentários dizendo que a bicicleta não tinha muita autonomia para percorrer longas distâncias. Quando a bicicleta chegou, Rosana decidiu testar para verificar a autonomia. O segmento de reta no gráfico mostra o resultado desse teste, onde a carga da bateria, indicada no eixo y em porcentagem (100%), e a distância percorrida, indicada no eixo x , representam o desempenho da bicicleta.

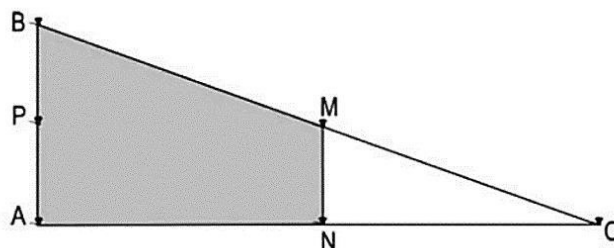


A expressão algébrica que relaciona a quantidade de carga na bateria e a distância percorrida pela bicicleta é:

- (A) $f(x) = -x + 100$
- (B) $f(x) = -\frac{x}{2} + 100$
- (C) $f(x) = -\frac{x}{3} + 100$
- (D) $f(x) = -\frac{x}{4} + 100$
- (E) $f(x) = -\frac{x}{5} + 100$

QUESTÃO 27

O triângulo ABC, descrito abaixo tem os pontos M, N e P, como pontos médios dos segmentos CB, CA e AB, e $\text{med}(\hat{B}) = 60^\circ$, e $\hat{A}$ é um ângulo reto. Sabendo que o segmento AB mede 8 m, determine aproximadamente a área hachurada da figura. (Use: $\sqrt{3} = 1,7$)

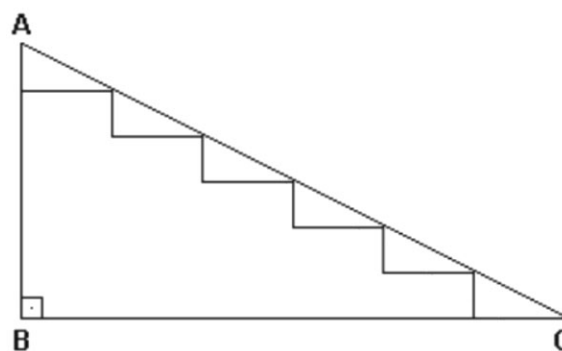


- (A) 26,9 m
- (B) 34,7 m
- (C) 40,3 m
- (D) 48,6 m
- (E) 54,2 m

QUESTÃO 28

Kairelys construiu sua casa dos sonhos, um belo prédio de dois andares: o térreo e o primeiro piso. O acesso ao primeiro andar será feito por meio de uma elegante escada de mármore, conforme mostra a figura abaixo. Sabendo que cada triângulo pequeno representa um degrau, e que $AB = 8m$, e $\hat{B}\hat{C}\hat{A} = 30^\circ$, então a medida da extensão de cada degrau é:

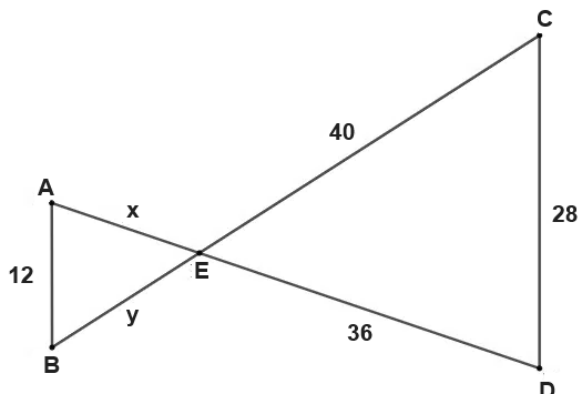
(use: $\text{sen}30^\circ = \frac{1}{2}$, $\text{cos}30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$ e $\text{tg}30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{3}$)



- (A) $8\sqrt{3}$ m
- (B) $\frac{4\sqrt{3}}{2}$ m
- (C) $\frac{\sqrt{2}}{3}$ m
- (D) $5\frac{\sqrt{3}}{4}$ m
- (E) $\frac{5\sqrt{8}}{4}$ m

QUESTÃO 29

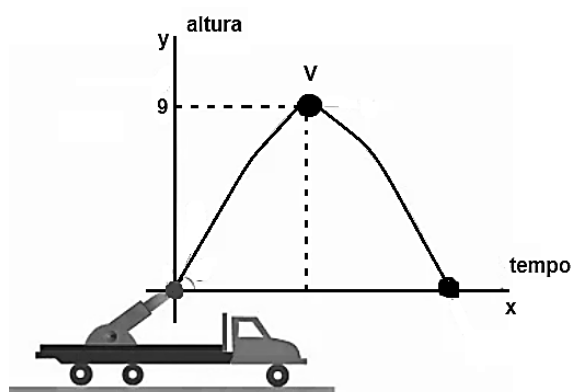
Na figura abaixo temos dois triângulos. Sabendo que o segmento AB é paralelo a CD, então podemos concluir que o valor de $x + y$ é aproximadamente igual a:



- (A) 16
- (B) 24
- (C) 28
- (D) 32
- (E) 36

QUESTÃO 30

Um canhão, acoplado à carroceria de um caminhão, efetuou um disparo, conforme ilustrado na figura abaixo. Desprezando as alturas do caminhão e do canhão, e considerando que o valor de x é igual a 0 no instante do lançamento, após três segundos do disparo, o projétil atingiu uma altura de 9 unidades de medida.



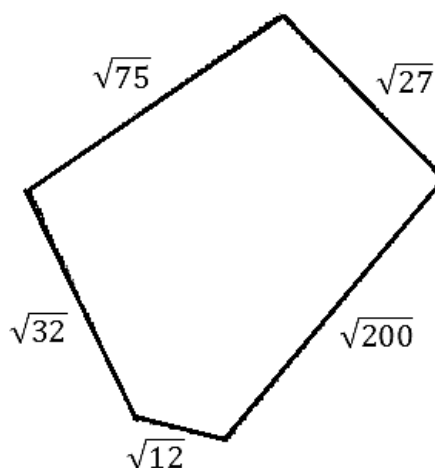
De acordo com a parábola descrita no gráfico, qual das funções abaixo, representa tal situação?

- (A) $-x^2 - 3x = 0$
- (B) $-x^2 + 5x - 6 = 0$
- (C) $-x^2 + 2x + 2 = 0$
- (D) $-x^2 + 9 = 0$
- (E) $-x^2 + 6x = 0$

QUESTÃO 31

Rúben comprou uma chácara na região do Bom Intento e deseja construir um cercado para os filhotes de carneiros, conforme a figura abaixo. Ele planeja usar arame liso para cercar a área. Sabendo que as medidas estão em metros e que Rúben colocará cinco fios de arame em cada segmento da cerca, quantos metros de arame liso ele precisará comprar, aproximadamente?

(Use: $\sqrt{2} = 1,4$ e $\sqrt{3} = 1,7$)



- (A) 36,6 metros
- (B) 109,8 metros
- (C) 183,0 metros
- (D) 256,2 metros
- (E) 366,0 metros

QUESTÃO 32

Dado que $x = \sqrt[13]{\frac{3^{27} + 3^{29}}{30}}$, determine o valor de x nessa expressão:

- (A) 6
- (B) 7
- (C) 8
- (D) 9
- (E) 10

QUESTÃO 33

Murilo concluiu o ensino médio no Colégio Militar de Roraima (CME) em 2018, e logo em seguida ingressou no curso de Medicina Veterinária na Universidade Federal de Roraima (UFRR). Este ano, ele já está atuando como médico veterinário em uma clínica renomada na cidade de Boa Vista. A tabela a seguir mostra os atendimentos realizados por ele em um único dia.

CACHORROS	20
GATOS	15

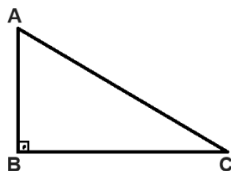
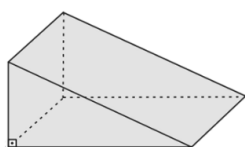
Sabendo-se que, ao final do dia, Murilo sorteará um pacote de ração entre os 35 criadores, qual a probabilidade do vencedor ser o criador de um cachorro?

- (A) 57,14%
- (B) 60,35%
- (C) 45%
- (D) 27,12%
- (E) 33,20%

QUESTÃO 34

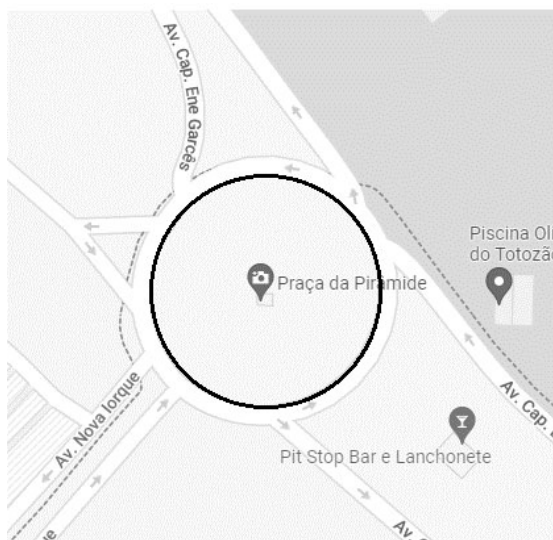
O chefe da logística do Colégio Militar de Roraima (CME) construiu uma rampa de acesso entre o bloco G e o bloco H, conforme a figura. Uma das faces dessa rampa forma um triângulo retângulo, cuja hipotenusa mede 39 cm. A tangente de um dos ângulos agudos desse triângulo é igual a $\frac{5}{12}$. A soma das medidas dos catetos desse triângulo é igual a:

- (A) 31 cm
- (B) 38 cm
- (C) 41 cm
- (D) 48 cm
- (E) 51 cm



QUESTÃO 35

A Praça da Pirâmide em Boa Vista é um ponto turístico e de lazer para seus frequentadores, pois possui muita sombra e uma área quadrada bastante extensa, podendo ser dividida com várias pessoas. Seu formato representa uma circunferência de raio aproximadamente de 50 metros, conforme a figura.



Qual a área aproximada da Praça da Pirâmide?
(Use: $\pi = 3,14$).

- (A) 8 356 m²
- (B) 8 036 m²
- (C) 7 350 m²
- (D) 6 850 m²
- (E) 7 850 m²

QUESTÃO 36

O Colégio Militar realizou uma reforma em sua cozinha, ampliando e adequando algumas salas e depósitos. O depósito onde serão armazenados os alimentos possui um piso térreo com medidas de 4,25 metros por 3,75 metros. Esse piso será revestido com porcelanato. Sabendo que cada porcelanato tem área igual a 708 cm², aproximadamente, quantas peças de porcelanato serão necessárias para cobrir esse piso?

- (A) 285
- (B) 175
- (C) 125
- (D) 200
- (E) 225

QUESTÃO 37

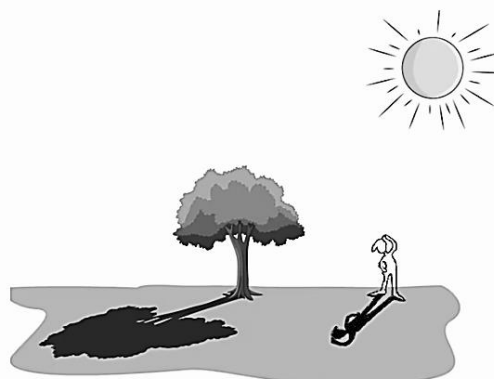
Um gráfico da função quadrática definida por $f(x) = 2x^2 + bx + (b - 2)$, onde $b \in \mathbb{R}$, tem um único ponto comum com eixo das abscissas, então, o valor de $f(x)$ que essa função associa a $x=3$ é:

- (A) 20
- (B) 22
- (C) 32
- (D) 38
- (E) 40

QUESTÃO 38

Em um dia ensolarado, João, um jovem aventureiro, se deparou com uma árvore imponente que parecia tocar as nuvens. Curioso para descobrir a altura dessa gigante da natureza, João não tinha fitas métricas longas o suficiente nem ferramentas complexas à disposição. Porém, utilizando seu conhecimento de matemática e um pouco de criatividade, ele elaborou um plano infalível: usar a sombra da árvore e sua própria altura para desvendar o mistério.

João mediu sua própria altura, que era de 1,70 metros, e a sombra projetada por ele no chão, que media 0,50 metros. Ao mesmo tempo, a sombra da árvore media 10 metros.



Com base nas informações acima, utilize seus conhecimentos de semelhança de triângulos para determinar a altura da árvore.

- (A) 20 metros
- (B) 26 metros
- (C) 34 metros
- (D) 42 metros
- (E) 45 metros

QUESTÃO 39

O CME Construiu seu novo refeitório que serve merenda para seus alunos. A escola está se planejando para receber 600 alunos no turno da tarde. Levando em consideração apenas esse número de alunos e sabendo que nem todos comparecem diariamente. A presença média dos alunos varia de acordo com o dia da semana conforme a tabela abaixo:

Estoque Semanal	
Dia da Semana	Percentual de Alunos do turno Vespertino Presentes
Segunda	85%
Terça	90%
Quarta	95%
Quinta	80%
Sexta	75%

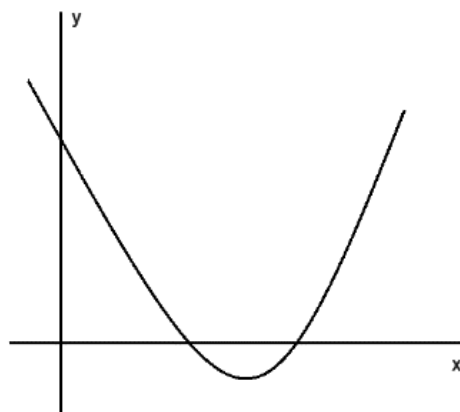
Cada aluno consome, em média, 1.2 unidades de merenda por dia. A escola compra pacotes de merenda, cada um contendo 24 unidades.

Considerando que a escola não pode realizar compras durante a semana e precisa estocar todas as merendas na segunda-feira, aproximadamente, qual é o número total de pacotes de merenda que a escola precisa comprar no início da semana para garantir que haja merenda suficiente para todos os dias nesse turno?

- (A) 128 pacotes
- (B) 126 pacotes
- (C) 124 pacotes
- (D) 100 pacotes
- (E) 80 pacotes

QUESTÃO 40

A equação quadrática do tipo $ax^2+bx+c=0$, sendo a , b e c coeficiente reais, descreve em seu gráfico uma parábola conforme a figura abaixo.



De acordo com o gráfico, podemos definir que:

- (A) $a > 0$, $b > 0$ e $c > 0$
- (B) $a > 0$, $b < 0$ e $c > 0$
- (C) $a > 0$, $b \geq 0$ e $c \leq 0$
- (D) $a > 0$, $b \leq 0$ e $c > 0$
- (E) $a > 0$, $b \leq 0$ e $c \leq 0$