

PORTUGUÊS

QUESTÃO 01

Na redação oficial, deve-se ser objetivo, claro e conciso. O objetivo da clareza é que o texto possa ser compreendido sem dificuldade. De acordo com as características dos textos oficiais, numere a segunda coluna de acordo com a primeira:

- (1) Telegrama;
 (2) Carta oficial;
 (3) Requerimento.
- () Documento usado para solicitar informações ou fazer pedidos a um organismo público, a uma instituição ou a uma autoridade;
 () Utilizada por alguns órgão públicos em situações não-cerimoniosas com relação a pessoas estranhas ao serviço público;
 () Um meio de comunicação rápida empregado sobretudo em casos urgentes.

A sequência correta é:

- A) 3, 2, 1;
 B) 2, 3, 1;
 C) 1, 2, 3;
 D) 1, 3, 2;
 E) 2, 1, 3.

Leia a tirinha a seguir para responder às questões 02 e 03:



QUESTÃO 02

Na primeira oração presente na fala do penúltimo quadrinho, o sujeito é:

- A) Uma vida inteira de esforços;
 B) Este desenho;
 C) Tal resultado;
 D) O resultado de seis anos;
 E) Desenho.

QUESTÃO 03

“Este desenho é o resultado de seis anos de obstinada labuta”. A expressão sublinhada pode ser substituída por qualquer outra abaixo sem causar nenhum prejuízo à compreensão do texto, exceto por:

- A) Constante lida;
 B) Pertinaz trabalho;
 C) Volúvel aprendizado;
 D) Caprichoso afã;
 E) Incansável dedicação.

O texto a seguir servirá de base para as questões 04 e 05:

"Quem teve a ideia de cortar o tempo em fatias, a que se deu o nome de ano, foi um indivíduo genial. Industrializou a esperança, fazendo-a funcionar no limite da exaustão. Doze meses dão para qualquer ser humano se cansar e entregar os pontos. Ai entra o milagre da renovação e tudo começa outra vez, com outro número e outra vontade de acreditar, que daqui para diante vai ser diferente."

Carlos Drummond de Andrade

QUESTÃO 04

A alternativa que possui apenas preposições é:

- A) a, que, se;
 B) no, da, daqui;
 C) um, e, que;
 D) de, com, para;
 E) com, aí, outra.

QUESTÃO 05

De acordo com as regras de flexão das palavras é correto afirmar:

- A) A palavra qualquer não possui flexão de número;
 B) A palavra genial só admite flexão de gênero;
 C) A palavra renovação está flexionada no grau aumentativo;
 D) A palavra daqui admite flexões de gênero e número;
 E) A palavra renovação só admite flexão de número.

MATEMÁTICA**QUESTÃO 06**

Durante uma viagem, um motorista enxerga um animal na pista. Quando está a 100 m de distância do animal, o motorista aciona o freio do carro. A partir desse momento, ele percorre 24m no primeiro segundo e, a cada segundo subsequente, 80% da distância percorrida no segundo anterior. Pode-se afirmar que:

- A) O motorista conseguirá evitar o acidente, parando a 20m (aproximadamente) de distância do animal;
- B) O motorista não conseguirá evitar o acidente, pois a distância de frenagem é maior que a distância entre o carro e o animal;
- C) O motorista conseguirá evitar o acidente, parando a 70m (aproximadamente) de distância do animal;
- D) Motorista conseguirá evitar o acidente, parando a 30m (aproximadamente) de distância do animal;
- E) O motorista não conseguirá evitar o acidente, pois, a distância de frenagem é menor que a distância entre o carro e o animal.

QUESTÃO 07

Cinco amigos se propõem a um jogo de dados. Cada um escolherá um número de 1 a 36, e dois dados serão lançados simultaneamente. O jogador marcará ponto quando o produto dos números do dado der o número por ele escolhido. João escolheu o número 24, Pedro escolheu o 36, José escolheu 12, Maria escolheu o 20 e Carlos escolheu o 30, logo, quem tem maior número de possibilidades tem maior chance de ganhar o jogo. Então, pode-se afirmar que quem tem o maior número de possibilidades é:

- A) João;
- B) Pedro;
- C) José;
- D) Maria;
- E) Carlos.

QUESTÃO 08

As tabelas a seguir se referem aos preços de venda, quantidades vendidas e custos de bombons de um determinado supermercado no mês de março de 2007.

PREÇOS DE VENDA: BOMBONS GRANDES SUCESSOS DA LACTA	
Caixa com 213g	R\$ 3,00
Caixa com 400g	R\$ 5,50

CAIXAS VENDIDAS: BOMBONS GRANDES SUCESSOS DA LACTA		
Supermercado Bom&Bom	Caixas com 213g	Caixas com 400g
1ª Semana	200	500
2ª Semana	300	600
3ª Semana	250	550
4ª Semana	350	650

CUSTO: BOMBONS GRANDES SUCESSOS DA LACTA	
Caixa com 213g	R\$ 2,00
Caixa com 400g	R\$ 3,50

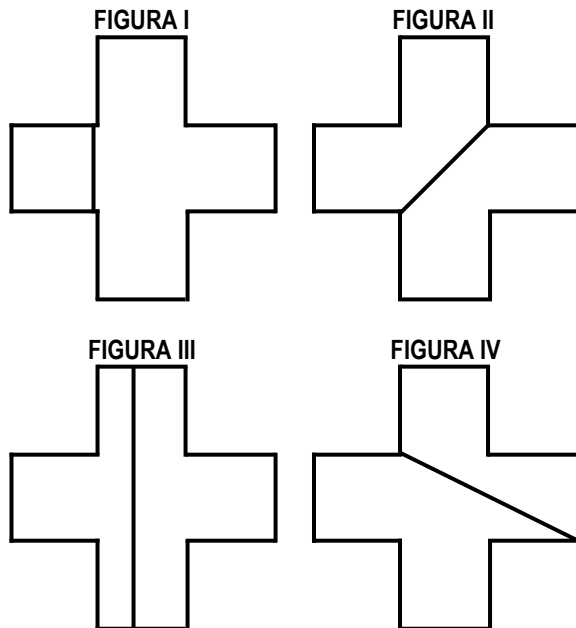
O lucro obtido pelo supermercado no mês de março com a venda dos bombons, foi de:

- A) R\$ 5080,00;
- B) R\$ 5560,00;
- C) R\$ 5710,00;
- D) R\$ 5000,00;
- E) R\$ 5200,00.

ANOTAÇÕES

QUESTÃO 09

Observe as figuras a seguir. Cada figura representa uma cruz formada por cinco quadrados idênticos.



Todas as figuras possuem a mesma área, porque são iguais. Nessas figuras foram desenhados diferentes segmentos de reta (de comprimentos diferentes), no interior de cada cruz que representa uma figura.

Com cada um desses segmentos formaremos um quadrado.

Marque a opção que apresenta a figura que contém o segmento de reta que forma um quadrado de área igual à área da cruz.

- A) Figura I;
- B) Figura II;
- C) Figura III;
- D) Figura IV;
- E) Nenhuma.

QUESTÃO 10

Analise o anúncio que está exposto na lanchonete do Sr. Mário:

5 pastéis e 3 copos de suco por R\$ 5,80
ou
3 pastéis e 2 copos de suco por R\$ 3,60

Se uma pessoa comprar 1 pastel e um copo de suco pagará a quantia de:

- A) R\$ 1,00;
- B) R\$ 1,20;
- C) R\$ 1,40;
- D) R\$ 1,60;
- E) R\$ 1,80.

ATUALIDADES

QUESTÃO 11

Assinale a alternativa que aponta corretamente o Secretário Especial da Copa 2014 do Governo do Estado do Ceará:

- A) Gony Arruda;
- B) Arruda Bastos;
- C) Ferruccio Feitosa;
- D) Bismarck Maia;
- E) Francisco Bezerra.

QUESTÃO 12

A Comissão da Verdade criada pela Presidenta da República, através Lei 12.528, de 18 de novembro de 2011, terá prazo de dois anos, a partir de sua instalação, para a conclusão dos seus trabalhos. Assinale a alternativa que aponta incorretamente um dos membros da referida comissão:

- A) Gilson Dipp;
- B) Cláudio Fonteles;
- C) Maria Rita Kehl;
- D) José Carlos Dias;
- E) Ayres Britto.

QUESTÃO 13

Assinale a alternativa que aponta corretamente o estado que não faz fronteira com o Estado do Ceará:

- A) Piauí;
- B) Rio Grande do Norte;
- C) Pernambuco;
- D) Sergipe;
- E) Paraíba.

QUESTÃO 14

Dentro do conjunto de obras estruturantes em Fortaleza para a Copa de 2014 está a construção do Ramal Parangaba Mucuripe. A linha fará uma importante ligação entre o setor hoteleiro da orla marítima de Fortaleza e o centro da capital, a partir de sua integração com a Linha Sul. O Ramal vai ser operado com composições de VLT. Assinale a alternativa que aponta corretamente o significado da sigla VLT:

- A) Veículo Liga Transporte;
- B) Veículo Leve Transportador;
- C) Veículo Leve sobre Trilhos;
- D) Veículo Leve Turístico;
- E) Veículo Leve sobre Trilhos.

QUESTÃO 15

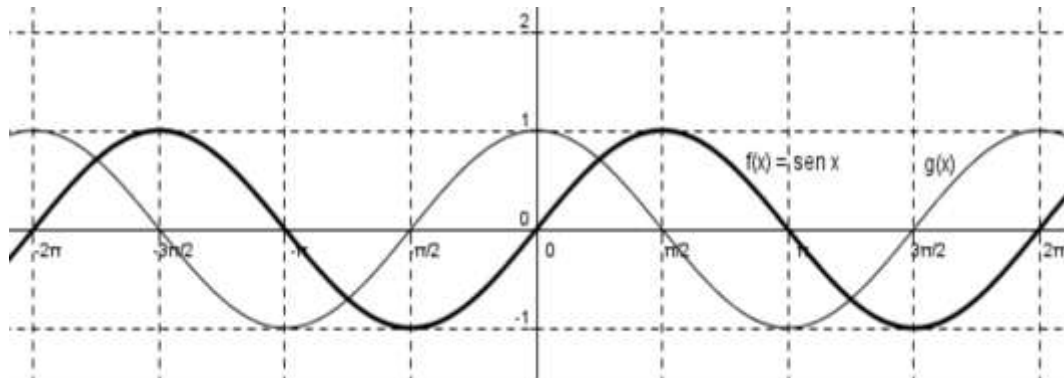
Assinale a alternativa que aponta corretamente a quantidade de municípios existentes no Estado do Ceará:

- A) 184;
- B) 185;
- C) 186;
- D) 187;
- E) 188.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 16

Analisando-se o gráfico é **CORRETO** afirmar que:



- A) A função $g(x) = f(x + 1)$;
- B) O período de $f(x)$ é 2π e de $g(x)$ é π ;
- C) A função $g(x) = \text{sen}(x + \frac{\pi}{2})$;
- D) A imagem das funções $f(x)$ e $g(x)$ é \mathbb{R} ;
- E) $g(\frac{\pi}{2}) = 1$.

QUESTÃO 17

A tabela seguinte apresenta os valores que compõe uma corrida de táxi em algumas das capitais brasileiras.

Cidade	Bandeirada (R\$)	Km rodado (R\$)	Hora parada (R\$)
São Paulo	3,50	2,10	28,00
Rio de Janeiro	4,30	1,25	15,75
Porto Alegre	2,76	1,37	10,00
Recife	3,00	1,40	11,00
Natal	3,00	1,71	17,54
Florianópolis	3,03	1,16	08,59
Brasília	3,30	1,40	18,00

Dados disponíveis em:

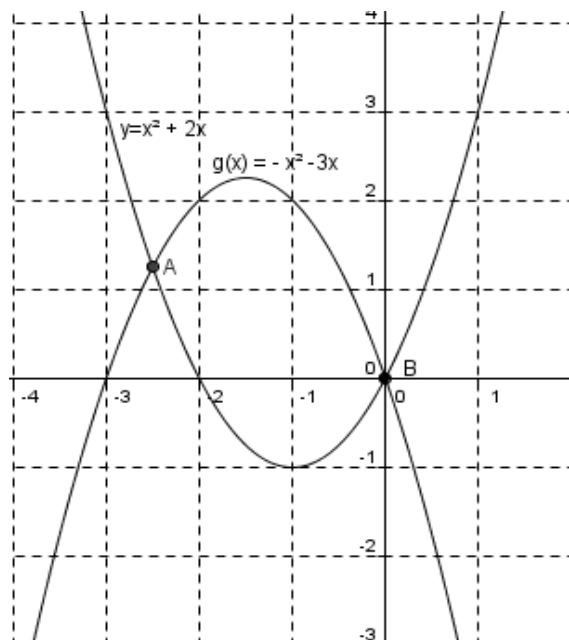
<http://oglobo.globo.com/sp/transito/mat/2008/03/03>. Acesso em 30 abr. 2010.

Tomando como referência uma corrida de 10 km e considerando 6 minutos totais parado, **O MENOR E O MAIOR** valor a ser pago por uma corrida de táxi, respectivamente, serão nas cidades de

- A) São Paulo e Florianópolis;
- B) Porto Alegre e Rio de Janeiro;
- C) Florianópolis e São Paulo;
- D) Rio de Janeiro e São Paulo;
- E) Natal e Brasília.

QUESTÃO 18

Analise o gráfico a seguir.



A partir do gráfico é **CORRETO** afirmar que:

- A) $y < g(x) \rightarrow x < -2,5$;
- B) $y < g(x) \rightarrow x > 0$;
- C) $y > g(x) \rightarrow x < 0$;
- D) $y > g(x) \rightarrow -2,5 < x < 0$;
- E) $y < g(x) \rightarrow -2,5 < x < 0$.

QUESTÃO 19

A **SOLUÇÃO** do sistema
$$\begin{cases} \frac{x+2}{-3} > 2x \\ x^2 - 3 < x + 9 \end{cases}$$
 é:

A) $\{x \in \mathbb{R} / x < -3\}$

B) $\left\{x \in \mathbb{R} / -\frac{2}{7} < x < 4\right\}$

C) $\left\{x \in \mathbb{R} / -3 < x < -\frac{2}{7}\right\}$

D) $\{x \in \mathbb{R} / -3 < x < 4\}$

E) $\{x \in \mathbb{R} / x < 4\}$

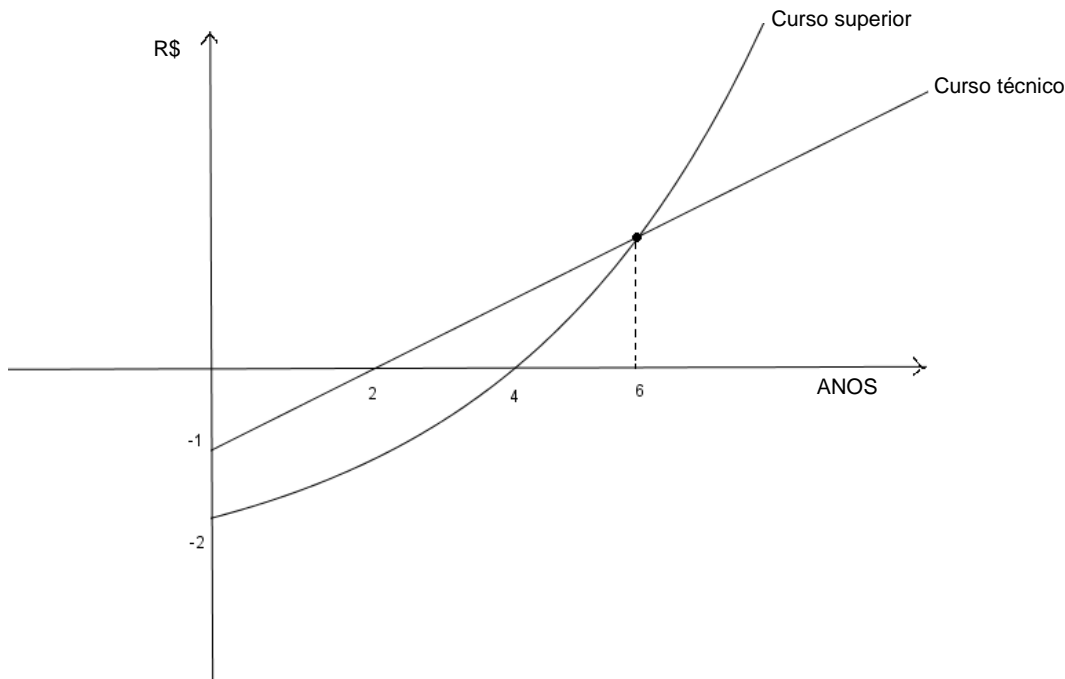
QUESTÃO 20

Sobre a inequação $2^{2x} + 8 \geq 9 \cdot 2^x$ é **CORRETO** afirmar que:

- A) -3 é uma possível solução dessa inequação;
- B) x pode ser qualquer valor positivo;
- C) x não pode ser 1 nem 8;
- D) A inequação possui duas soluções inteiras;
- E) A inequação não tem solução em \mathbb{R} .

QUESTÃO 21

Um aluno está em dúvida se fará um curso técnico ou superior de uma determinada carreira. Procurando esclarecer sua dúvida, um professor, utiliza entre outros argumentos, o gráfico do salário x tempo:



Sobre o gráfico é **INCORRETO** afirmar que:

- A) O custo inicial do investimento no curso superior é o dobro que no curso técnico;
- B) O curso técnico é financeiramente mais vantajoso nos primeiros 6 anos;
- C) O aluno que optar pelo superior terá melhor salário entre 4 e 6 anos;
- D) O aluno que optou pelo curso superior terá salário maior após 6 anos;
- E) O gráfico do curso superior pode ser expresso por uma função exponencial.

QUESTÃO 22

O valor da expressão $2\cos 75^\circ + \sin 15^\circ - \cos 105^\circ$ é:

- A) $S = \frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{2}$
 B) $S = \frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{4}$
 C) $S = \frac{\sqrt{6} + \sqrt{2}}{2}$
 D) $S = \frac{\sqrt{6} + \sqrt{2}}{4}$
 E) $S = 3 \left(\frac{\sqrt{2} - \sqrt{6}}{2} \right)$

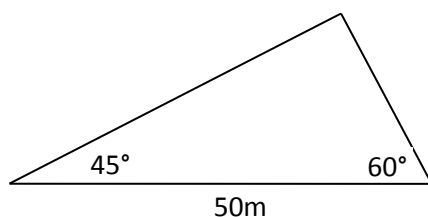
QUESTÃO 23

UMA DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES para a equação $\sin(\pi - x) + \sin^2 x = \sin(2\pi - x) - \sin(\pi + x)$ é:

- A) $x = \frac{5\pi}{2}$
 B) $x = \frac{3\pi}{2}$
 C) $x = \frac{\pi}{4}$
 D) $x = -\frac{3\pi}{2}$
 E) $x = \frac{9\pi}{2}$

QUESTÃO 24

Marcos comprou um terreno triangular com as medidas conforme ilustra a figura seguinte:

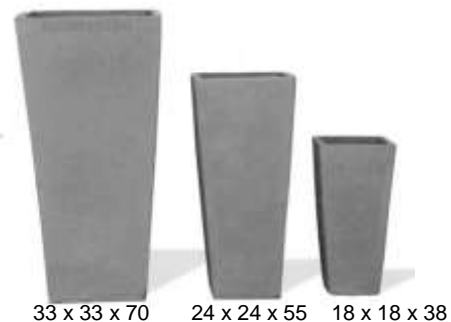


Sobre esse terreno é **CORRETO** afirmar que:

- A) Seu perímetro é de aproximadamente 120 m;
 B) Sua área mede aproximadamente 793 m²;
 C) Seu maior lado mede aproximadamente 45 m;
 D) Seu menor lado mede aproximadamente 30 m;
 E) É impossível determinar sua área somente com os dados da figura.

QUESTÃO 25

A figura representa três vasos de barro que são vendidos por uma loja de Portugal. As medidas indicadas representam, respectivamente, as dimensões de suas bases e alturas em cm.

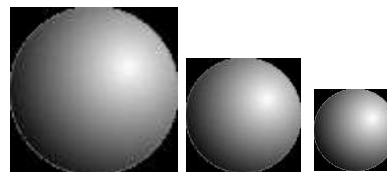


Sabendo-se que em cada um dos vasos as dimensões da abertura são 20% maiores que as medidas da base, é **CORRETO** afirmar que:

- A) A área total do jarro maior é 0,1426 m²;
 B) A área da base do vaso médio é de 5,76 m²;
 C) A área total do vaso médio é 50% maior que a área total do vaso pequeno;
 D) A quantidade de papel necessária para forrar externamente os três jarros é aproximadamente 1,56 m²;
 E) A quantidade de papel necessária para forrar apenas as laterais dos vasos é aproximadamente 0,7 m².

QUESTÃO 26

Na figura seguinte existem esferas de 3 tamanhos diferentes. A menor delas possui raio de 2 cm e as demais possuem raios iguais a 130% do raio daquela imediatamente menor.



A partir dessas informações é **INCORRETO** afirmar que:

- A) A área da esfera média é de aproximadamente $23,4\pi$ cm²;
 B) A área da menor esfera é aproximadamente 60% da área da esfera média;
 C) O raio da maior esfera é 3,38 cm;
 D) O volume da maior esfera é de aproximadamente $51,5\pi$ cm³;
 E) A área da esfera média é aproximadamente 70% maior que a área da esfera pequena.

QUESTÃO 27

Seja $f(x) = x^2 - 3x + 2$ e $g(x) = -2x + 3$ é **CORRETO** afirmar que:

- A) $f(g(2)) = 7$;
 B) $g(f(2)) = 6$;
 C) $f(g(-1)) = 0$;
 D) $g(f(0)) = -1$;
 E) $f(g(1)) = g(f(1))$.

0411 – PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA - MATEMÁTICA

QUESTÃO 28

A **DIFERENÇA** entre as raízes da equação $\log^2 x - 5\log x + 4 = 0$ é:

- A) 3;
- B) 10^3 ;
- C) 10^4 ;
- D) 9990;
- E) 9900;

QUESTÃO 29

Márcia e Raquel ganhavam R\$ 240,00 de salário. No dia 1º de maio Márcia teve um aumento de 6% e dois meses após teve novo reajuste de 4%. Raquel teve, no dia 1º de maio um aumento de 4% e dois meses após teve novo reajuste de 6%. Podemos afirmar que após os reajustes recebidos o salário de:

- A) Márcia é igual ao de Raquel;
- B) Márcia é menor que o de Raquel;
- C) Márcia é maior que o de Raquel;
- D) A diferença dos salários é de R\$ 10,00;
- E) A diferença dos salários é de 2% de R\$ 240,00.

QUESTÃO 30

$$\frac{1}{1 + \frac{1}{2}} = K$$
$$1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{2}}$$

Efetuando obtemos para K o seguinte valor:

- A) 0,2;
- B) 0,3;
- C) 0,4;
- D) 0,5;
- E) 0,6.

QUESTÃO 31

Sejam $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ e $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ funções definidas por $f(x) = x - 4t$ e $g(x) = 4x + t$. Se $g[f(1)] = 19$ então t é igual a:

- A) 0;
- B) 1;
- C) -1;
- D) 2;
- E) -2.

QUESTÃO 32

Você sabia?

Numa progressão aritmética, cada termo, a partir do segundo é sempre igual à média aritmética entre o termo anterior e o termo posterior.

Sabendo-se que o 6º, o 7º e o 8º termos de uma progressão aritmética são respectivamente iguais a

$$(x^2 - 3), (5x) \text{ e } (2x^2 - x + 9)$$

onde x é um número natural, então o primeiro termo é igual a:

- A) -12;
- B) -21;
- C) -30;
- D) -39;
- E) -36.

QUESTÃO 33

Observa as tabelas a seguir:

VINHO TINTO	
Caixas com 6 unidades	R\$ 72,00
Caixas com 12 unidades	R\$ 130,00

Caixas vendidas no mês de Junho de 2005		
Distribuidora de vinho "Familia Trotta"	Caixas de 6 unidades	Caixas de 12 unidades
1ª semana	40	60
2ª semana	50	50
3ª semana	60	80
4ª semana	120	200

O número de garrafas de vinho entregue na segunda semana pode ser obtido pelo produto das matrizes

A) $A \times B$, sendo $A = \begin{bmatrix} 50 & 50 \end{bmatrix}$ e $B = \begin{bmatrix} 6 \\ 12 \end{bmatrix}$;

B) $A \times B$, sendo $A = \begin{bmatrix} 50 \\ 50 \end{bmatrix}$ e $B = \begin{bmatrix} 6 & 12 \end{bmatrix}$;

C) $A \times B$, sendo $A = \begin{bmatrix} 50 & 50 \end{bmatrix}$ e $B = \begin{bmatrix} 6 & 12 \end{bmatrix}$;

D) $A \times B$, sendo $A = \begin{bmatrix} 50 \\ 50 \end{bmatrix}$ e $B = \begin{bmatrix} 6 \\ 12 \end{bmatrix}$;

E) $A \times B$, sendo $A = \begin{bmatrix} 50 \\ 50 \end{bmatrix}$ e $B = \begin{bmatrix} 12 \\ 6 \end{bmatrix}$.

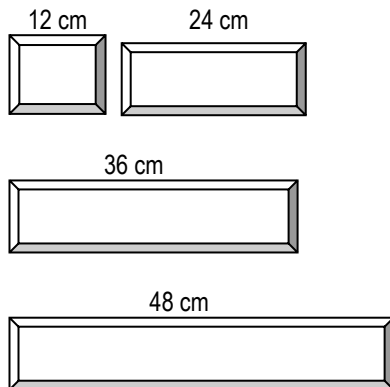
QUESTÃO 34

Com os algarismos 1, 2, 3, 4, 5 e 6 podemos formar K números de 6 algarismos distintos. Entre estes k números existem P números múltiplos de 5. Então, temos:

- A) $P = \frac{K}{2}$
- B) $P = \frac{K}{3}$
- C) $P = \frac{K}{5}$
- D) $P = \frac{K}{6}$
- E) $P = \frac{K}{4}$

QUESTÃO 35

Cláudio está confeccionando molduras para os trabalhos que serão expostos na mostra cultural de sua escola. Para dar um visual interessante, esses trabalhos terão tamanhos diferentes. O primeiro terá uma moldura quadrada e os seguintes serão confeccionados conforme a ilustração seguinte.

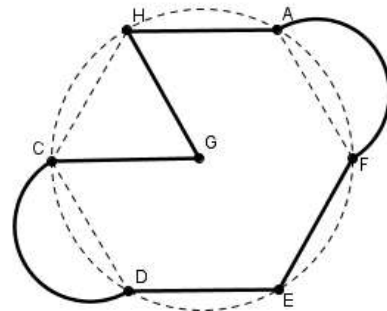


Para confeccionar 12 molduras mantendo o padrão anterior a **QUANTIDADE** de material que Claudio gastará será:

- A) 312 cm;
- B) 2,16 m;
- C) 21,6 m;
- D) 31,2 m;
- E) 3,12 m.

QUESTÃO 36

A circunferência circunscrita ao hexágono regular possui raio de 4 cm.



A partir dessa informação é **CORRETO** afirmar que o caminho em negrito mede:

- A) $(4\pi + 20)$ cm;
- B) $(8\pi + 20)$ cm;
- C) 28π cm;
- D) 20π cm;
- E) 28 cm.

QUESTÃO 37

O jogo de dominó é conhecido por um número grande de pessoas. Sabe-se que ele é constituído de 28 peças diferentes, enumeradas duplamente de zero (em branco) a 6.

Se duas pessoas resolvem jogar, cada uma delas recebe 14 peças diferentes. O número de maneiras diferentes que os dois jogadores poderiam dispor as peças será de:

- A) $A_{28,14}$;
- B) $C_{28,14}$;
- C) $A_{28,14} \cdot A_{14,14}$;
- D) $C_{28,14} \cdot C_{14,14}$;
- E) $C_{28,14} + C_{14,14}$.

QUESTÃO 38

Seja o binômio $(2x - 3)^5$, então o seu sexto termo é:

- A) - 1;
- B) 1;
- C) 243;
- D) - 243;
- E) 81.

QUESTÃO 39

A tabela a seguir mostra o resultado de uma pesquisa sobre o número de irmãos de cada aluno de uma turma da 8ª série.

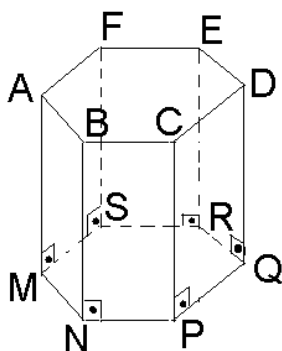
Números de irmãos	Frequência absoluta
0	5
1	5
2	10
3	25
4	5

MARQUE a alternativa que representa a média aritmética, a moda e a mediana do número de irmãos dos alunos dessa turma, respectivamente.

- A) média 2; moda 0, 1 e 4; mediana 2;
- B) média 2; moda 3; mediana 2;
- C) média 2,4; moda 3, mediana 3;
- D) média 2,4; moda 0, 1 e 4; mediana 3;
- E) média 2,5; moda 3; mediana 2.

QUESTÃO 40

Com relação ao prisma hexagonal regular é **INCORRETO** afirmar:



- A) AB é paralelo QR;
- B) SP é paralelo a CF;
- C) PQ é perpendicular a QR;
- D) CP é perpendicular a PQ;
- E) FS é perpendicular a SP.

QUESTÃO 41

Considere os conjuntos:

$A = \{a, b, c, d\}$; $B = \{a, b, d, e\}$ e $C = \{b, d, f, g\}$. O conjunto Y , tal que $Y \subset A$ e $A - Y = B \cap C$, é:

- A) $\{b, c\}$;
- B) $\{a, d\}$;
- C) $\{b, d\}$;
- D) $\{c, d\}$;
- E) $\{a, c\}$.

QUESTÃO 42

O valor de **a** para que seja o resto da divisão de $p(x) = ax^3 - 2x + 1$ por $x - 1$, deve ser:

- A) - 2;

- B) - 1;
- C) 0;
- D) 1;
- E) 2.

QUESTÃO 43

O lugar geométrico do número complexo z tal que $|z - i| \geq 2$ é:

- A) Uma hipérbole;
- B) Uma parábola;
- C) Uma elipse;
- D) Uma circunferência;
- E) Um triângulo.

QUESTÃO 44

Seja um triângulo de vértices $A(2,4)$, $B(2,3)$ e $C(8,5)$, então a **MEDIDA DA ALTURA** relativa ao vértice A é:

- A) $\frac{17\sqrt{10}}{10}$
- B) $\frac{3\sqrt{10}}{10}$
- C) $\frac{10\sqrt{3}}{3}$
- D) $\frac{7\sqrt{10}}{10}$
- E) $7\sqrt{3}$

QUESTÃO 45

Considerando o plano xOy , é **INCORRETO** afirmar que:

- A) A equação $\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{9} = 1$ representa uma hipérbole;
- B) A equação $x^2 + y^2 - 9 = 0$ representa uma parábola;
- C) A equação $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{9} = 1$ representa uma elipse;
- D) Uma parábola pode ter três pontos de interseção com uma circunferência;
- E) A equação $2x^2 + 7y^2 = 14$ representa uma elipse.

QUESTÃO 46

Para **QUAL** valor de **m** o polinômio

$P(x) = x^3 + (2m + 1)x^2 - mx - 6$
é divisível por $x - 2$?

- A) - 1;
- B) 1;
- C) - 2;
- D) 2;
- E) - 3.

QUESTÃO 47

Considere os seguintes polinômios:

$P(x) = x^3 + x + 1$ e $Q(x) = P(x^4)$. O RESTO da divisão de $Q(x)$ por $P(x)$ é:

- A) 1;
- B) 2;
- C) $x^4 + 2$;
- D) $3x^2 - 2x - 2$;
- E) $-3x^2 + 4x + 2$.

QUESTÃO 48

O professor de matemática ao corrigir a prova com valor de 6 pontos da turma do 3ºA foi anotando os resultados para montar sua estatística, conforme tabela:

Valor da prova	6
Notas obtidas	2; 3; 3; 3; 0,5; 6; 0; 0; 0; 6; 3,5; 2; 2; 4; 5; 1; 0; 5; 4; 6

Considerando a tabela anterior, é **INCORRETO** afirmar que:

- A) A média das notas foi de 2,8 pontos;
- B) Se pelo menos um dos alunos que tiraram zero tirasse 4 pontos, a média passaria a ser de 3 pontos;
- C) A média foi de 3 pontos;
- D) A mediana foi de 3 pontos;
- E) Desconsiderando os zeros, a média obtida passa a ser de 3,5 pontos.

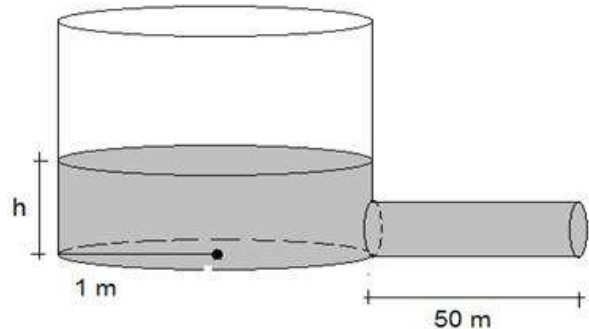
QUESTÃO 49

Uma pesquisa realizada entre 70 leitores de jornais mostrou que 35 pessoas leem o jornal A, 34 leem o jornal B e três leem os dois jornais. Escolhida ao acaso uma dessas setenta pessoas, a probabilidade de que ela não seja leitora de nenhum desses jornais corresponde a

- A) $\frac{69}{70}$
- B) $\frac{4}{70}$
- C) $\frac{3}{70}$
- D) $\frac{1}{10}$
- E) $\frac{2}{10}$

QUESTÃO 50

Um recipiente completamente cheio de líquido tem a forma de um cilindro circular reto cujo raio da base mede 1 m e a altura 2 m. Para transferir parte desse líquido, foi acoplado a esse recipiente um cano na forma de cilindro, cujo raio mede 10 cm e o comprimento mede 50 m. Após o cano acoplado ao recipiente para ficar completamente cheio de líquido, veda-se a abertura de transferência do líquido. A altura h , em metros, do líquido restante no recipiente é:



- A) 0,50;
- B) 0,75;
- C) 1,00;
- D) 1,25;
- E) 1,50.