
PROVA DE MATEMÁTICA II

QUESTÃO 26

Os participantes de um cruzeiro, que navegam em um navio com capacidade para 2500 passageiros, podem ser divididos em grupos com 7, 11, 33 e 70 pessoas, de modo que, em cada divisão, ninguém fique sem grupo. O número de participantes desse cruzeiro é:

- a) 1600
- b) 2160
- c) 2310
- d) 2500

QUESTÃO 27

Um reservatório com capacidade para armazenar 135m^3 de água é alimentado por um córrego que nele despeja 4 litros por segundo. Com base nesses dados, pode-se estimar que o tempo necessário para que esse córrego despeje no reservatório um volume de água igual a $\frac{2}{3}$ de sua capacidade é:

- a) 6h 15min
- b) 6h 25min
- c) 7h 20min
- d) 7h 35min

QUESTÃO 28

O número de carros que utilizam certo estacionamento é diretamente proporcional ao preço da diária cobrada: 60 carros estacionam por dia quando a diária é R\$28,00; se a diária subir para R\$35,00, o número de carros que estacionam por dia cai para 32. Com base nessas informações, o preço da diária que maximiza a receita diária desse estacionamento é:

- a) R\$19,50
- b) R\$21,50
- c) R\$25,50
- d) R\$30,50

QUESTÃO 29

De acordo com levantamento feito pela Câmara do Mercado Imobiliário (CMI/Secovi), em seis anos a valorização média dos apartamentos, em Belo Horizonte, foi de 147,66%, o que representa uma taxa mensal de 1,26% (Fonte: Estado de Minas, 07/09/2010). Com base nessas informações, pode-se estimar que os apartamentos que em 2004 eram negociados a um valor médio de R\$ 94.900,00, passaram a ser avaliados, no ano de 2010, em aproximadamente:

- a) R\$235.000,00
- b) R\$240.000,00
- c) R\$250.000,00
- d) R\$265.000,00

QUESTÃO 30

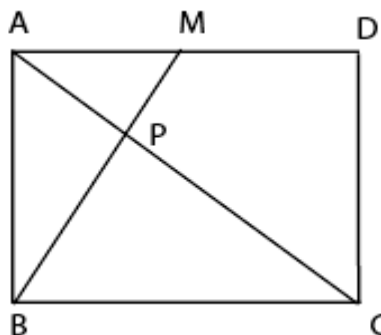
Após n anos de uso, certo automóvel valia 25% do seu valor quando novo. Admitindo-se um decrescimento exponencial do valor do carro ao longo do tempo, com uma taxa de desvalorização de 20% ao ano, e usando $\log 2 = 0,30$, é correto afirmar que o número n é:

- a) ímpar
- b) primo
- c) múltiplo de 5
- d) divisor de 18

QUESTÃO 31

No retângulo ABCD da figura abaixo, M é ponto médio de AD e os segmentos AC e BM se cortam em P. Além disso, sabe-se que a área desse retângulo mede 180 unidades. Com base nessas informações, é correto afirmar que a medida da área do triângulo APM, em unidades de área, é:

- a) 10
- b) 12
- c) 15
- d) 18

**QUESTÃO 32**

O dispositivo que aciona a abertura do cofre de uma joalheria apresenta um teclado com 8 teclas, quatro delas identificadas pelos algarismos {1, 2, 3, 4} e quatro outras pelas letras {a, b, c, d}. O segredo do cofre é uma sequência de três algarismos distintos seguida por uma sequência de duas letras distintas. A probabilidade de uma pessoa, numa única tentativa, feita ao acaso, abrir esse cofre é:

- a) $\frac{1}{576}$
- b) $\frac{1}{288}$
- c) $\frac{1}{256}$
- d) $\frac{1}{144}$

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

