

QUESTÃO 31

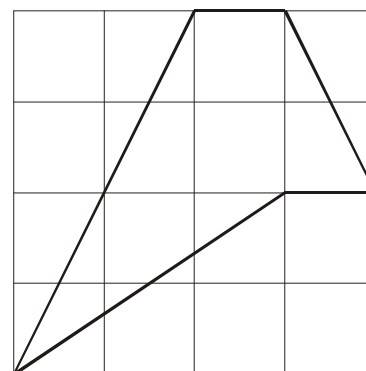
Uma pessoa investiu em papéis de duas empresas no mercado de ações durante 12 meses. O valor das ações da empresa A variou de acordo com a função $A(t) = t + 10$, e o valor das ações da empresa B obedeceu à função $B(t) = t^2 - 4t + 10$. Nessas duas funções, o tempo t é medido em meses, sendo $t = 0$ o momento da compra das ações. Com base nessas informações, é correto afirmar que as ações das empresas A e B têm valores iguais:

- a) após 5 meses da compra, quando valem R\$15,00
- b) após 8 meses da compra, quando valem R\$18,00
- c) após 10 meses da compra, quando valem R\$20,00
- d) após 12 meses da compra, quando valem R\$22,00

QUESTÃO 32

De uma placa quadrada de 16 cm^2 , foi recortada uma peça conforme indicado na figura. A medida da área da peça recortada, em centímetros quadrados, é:

- a) 4
- b) 5
- c) 6
- d) 7



QUESTÃO 28

Para animar uma festa, o conjunto **A** cobra uma taxa fixa de R\$500,00, mais R\$40,00 por hora. O conjunto **B**, pelo mesmo serviço, cobra uma taxa fixa de R\$400,00, mais R\$60,00 por hora. O tempo máximo de duração de uma festa, para que a contratação do conjunto **B** não fique mais cara que a do conjunto **A**, em horas, é:

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6

QUESTÃO 29

A tabela representa o gasto semanal com alimentação de um grupo de 10 famílias:

Número de famílias	5	3	2
Gasto por família (em reais)	126,00	<i>m</i>	342,00

Se o gasto semanal médio por família é de R\$183,00, pode-se estimar que o valor de *m* é:

- a) R\$172,00
- b) R\$184,00
- c) R\$202,00
- d) R\$234,00

QUESTÃO 30

Cada grama do produto **P** custa R\$0,21 e cada grama do produto **Q**, R\$0,18. Cada quilo de certa mistura desses dois produtos, feita por um laboratório, custa R\$192,00. Com base nesses dados, pode-se afirmar que a quantidade do produto **P** utilizada para fazer um quilo dessa mistura é:

- a) 300g
- b) 400g
- c) 600g
- d) 700g

PROVA DE MATEMÁTICA I

QUESTÃO 26

De acordo com estudo divulgado pelo IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) em junho de 2009, embora o Brasil tenha conseguido melhorar alguns de seus principais indicadores sociais, a distribuição de renda ainda é um dos piores problemas do país: 1% dos brasileiros, os mais ricos, – 1,73 milhões de pessoas – detém uma renda equivalente à da parcela formada pelos 50% mais pobres (86,50 milhões de pessoas). Com base nesses dados, pode-se estimar que a renda de uma pessoa que está entre as mais ricas é **p** vezes maior do que a renda de uma pessoa que está entre as mais pobres. O valor de **p** é:

- a) 42,50
- b) 50,00
- c) 64,73
- d) 86,50

QUESTÃO 27

A expressão $\frac{0,3 - \frac{1}{4}}{\sqrt[3]{-1}} + 0,036 : 0,04$ é igual a:

- a) 0,45
- b) 0,65
- c) 0,75
- d) 0,85