**ESCOLA:**

**NOME:**

**ANO E TURMA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ NÚMERO: \_\_\_\_\_\_\_ DATA:**

**PROFESSOR(A):**

Matemática – 7º ano – 3º bimestre

**1.** Pedro aplicou R$ 3 200,00 em um fundo de investimento a uma taxa de juro simples de 4% ao mês.  
De acordo com essas informações, assinale a afirmação correta.

( ) a) Após 3 meses, o juro recebido por Pedro será de R$ 768,00.

( ) b) Pedro terá seu capital dobrado após dois anos.

( ) c) Após 6 meses, o montante será de R$ 3 968,00.

( ) d) Esse investimento corresponde a uma taxa de juro de 44% ao ano.

**2.** Em sua loja de vendas *on-line* na internet, Priscila aumentou o valor do produto A em 15% e o valor do produto *B* em 12%. Após alguns dias, ela resolveu diminuir o novo valor de ambos os produtos em 15%.

Sabendo que inicialmente o produto A custava R$ 120,00 e o produto B custava R$ 95,00, assinale a alternativa correta.

( ) a) O valor atual de venda do produto A é de R$ 120,00.

( ) b) O valor atual de venda do produto B é de R$ 92,15.

( ) c) O valor atual de venda do produto B corresponde a um desconto de 3% do valor inicial.

( ) d) A diferença atual entre o preço do produto A e do produto B é de R$ 26,86.

**3.** Márcia fez um simulado de uma prova de vestibular que continha 90 questões. A razão entre o número de questões que ela acertou e o número total de questões é de 3 para 5. De acordo com essas informações:

( ) a) Márcia errou 54 questões do simulado.

( ) b) Márcia acertou das questões do simulado.

( ) c) Márcia acertou 40% das questões do simulado.

( ) d) Márcia errou 3 questões a cada 5 que respondeu no simulado.

**4.** Em uma rua, há dois estacionamentos, A e B. O estacionamento A cobra R$ 12,00 a primeira hora e  
R$ 2,50 as horas adicionais. O estacionamento B cobra R$ 15,00 a primeira hora e R$ 2,00 as horas adicionais. Ana pretende deixar seu automóvel estacionado durante o período de 5 horas. De acordo com essas informações, é correto afirmar que:

( ) a) a expressão algébrica para calcular o valor cobrado pelo estacionamento A é:

( ) b) a expressão algébrica para calcular o valor cobrado pelo estacionamento B é:

( ) c) nesse caso, o valor que Ana pagará pelo período de 5 horas será igual nos dois estacionamentos.

( ) d) Ana deve escolher o estacionamento B para pagar o menor valor.

**5.** A idade do pai de Marina é igual ao triplo da idade dela mais o dobro da idade de seu irmão Carlos. Sabendo que Carlos tem 9 anos e o pai de Marina tem 54 anos, qual é a idade de Marina?

**6.** Uma fábrica de brindes, funcionando com capacidade máxima, produz, por período de tempo, a seguinte quantidade de chaveiros personalizados.

|  |  |
| --- | --- |
| Tempo (minutos) | Quantidade de chaveiros (unidades) |
| 25 | 250 |
| 50 | 500 |
| 75 | 750 |
| 100 | 1 000 |

Nesse ritmo de produção, quantas horas serão necessárias para produzir 8 250 chaveiros personalizados?

**7.** Leia as afirmações a seguir e classifique cada uma em verdadeira (**V**) ou falsa (**F**).

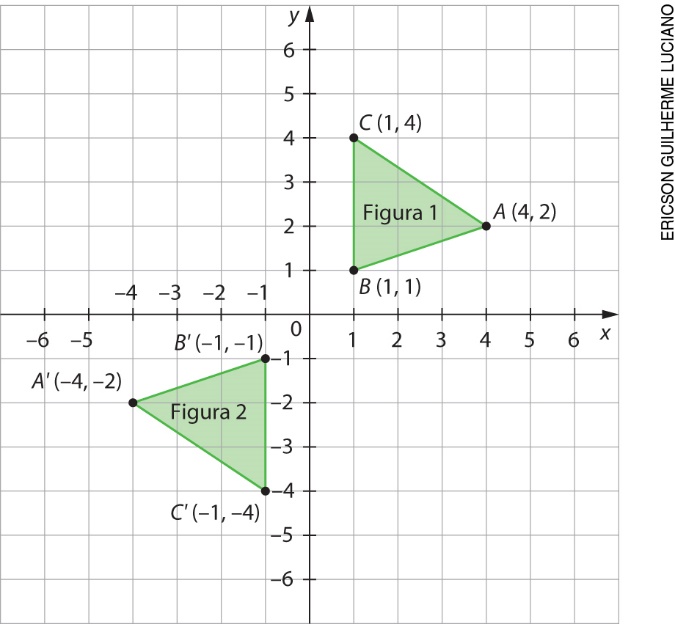
( ) Duas grandezas são diretamente proporcionais quando variam sempre com a mesma razão.

( ) Em duas grandezas inversamente proporcionais, quando o valor de uma dobra, o valor da outra permanece inalterado.

( ) Duas grandezas são inversamente proporcionais quando variam sempre com a mesma razão.

( ) Duas grandezas são inversamente proporcionais quando uma varia sempre com a razão inversa da outra.

**8.** Observe os polígonos que André representou no plano cartesiano.



Agora, responda às perguntas e faça o que se pede.

a) O que é possível afirmar sobre a figura 2 em relação à figura 1?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

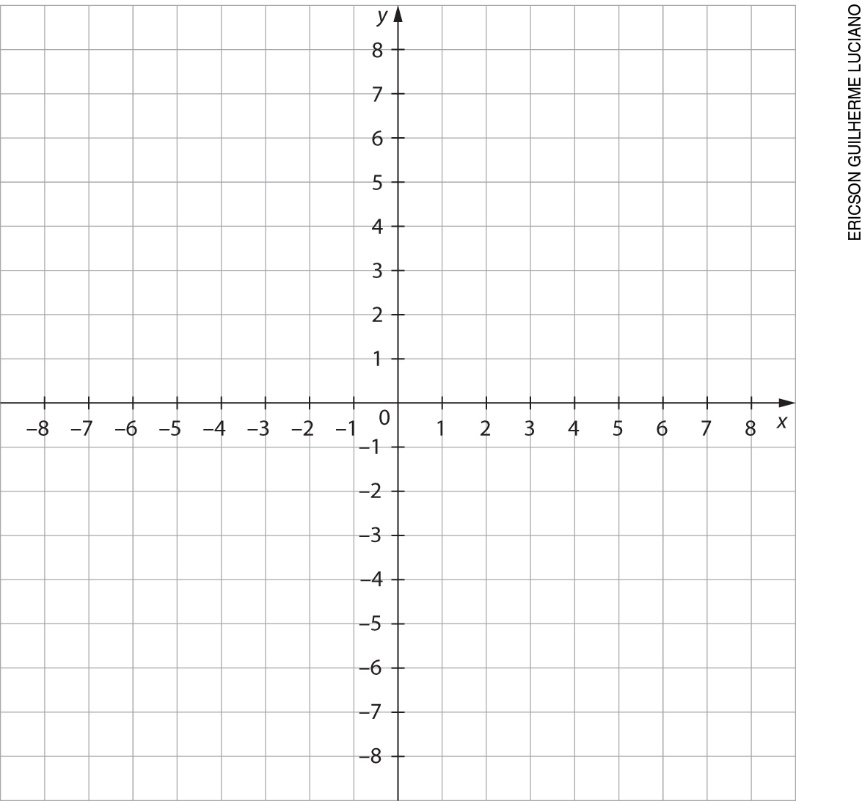
b) Para obter a figura 2, por quais valores você deve multiplicar as coordenadas correspondentes aos vértices da figura 1?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) Represente no plano cartesiano acima uma figura 3 cujas abscissas sejam iguais às da figura 1 e as ordenadas sejam opostas às da figura 1.

**9**. Faça o que se pede no sistema de eixos cartesianos a seguir.

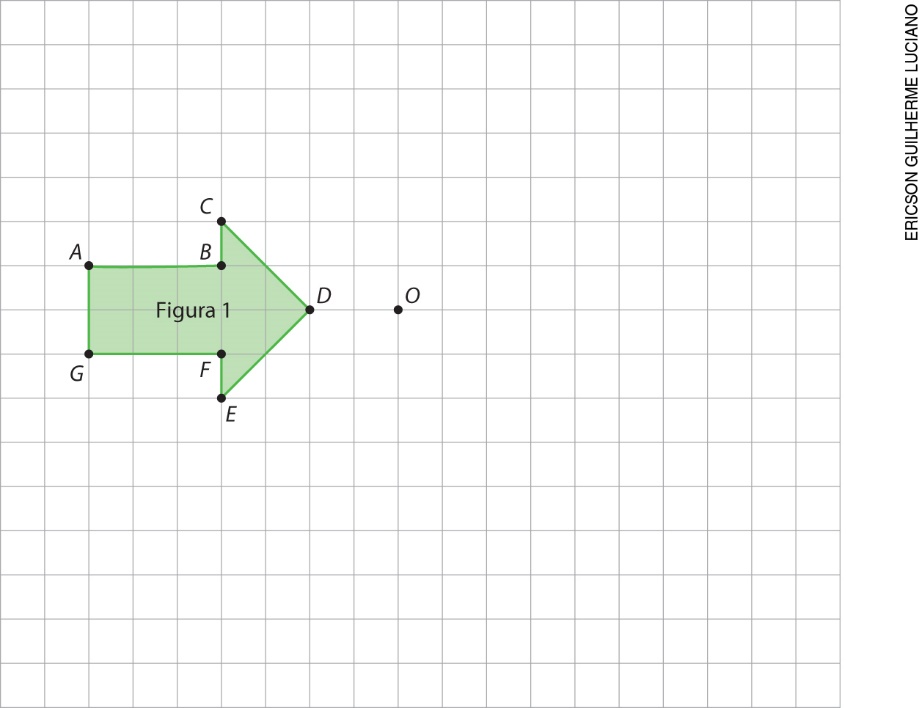


a) Marque os pontos *A* (–5, 6), *B* (–2, 5), *C* (–1, 2), *D* (–5, 1) e *E* (–7, 4). Em seguida, ligue esses pontos e pinte o interior da figura obtida.

b) Represente o simétrico da figura obtida no item **a** em relação ao eixo *y* do plano cartesiano.

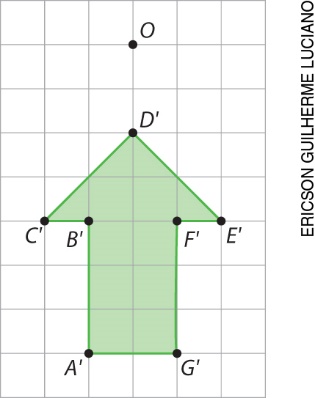
c) Represente o simétrico da figura obtida no item **b** em relação à origem do plano cartesiano.

**10**. Observe a figura 1 e o ponto *O* a seguir.

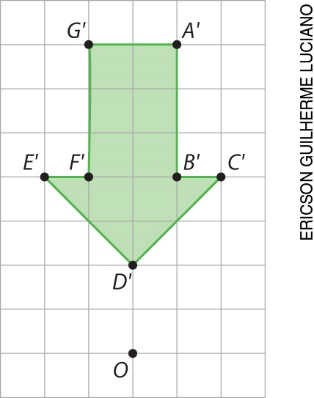


Assinale a alternativa que apresenta uma rotação de 90° no sentido horário da figura 1 em relação ao  
ponto *O*.

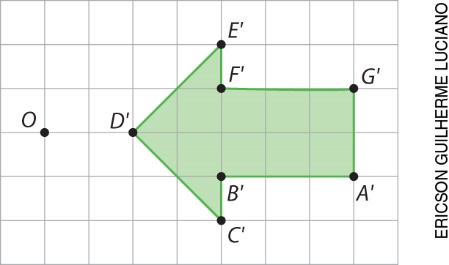
( ) a)



( ) b)



( ) c)



( ) d)

