**ESCOLA:**

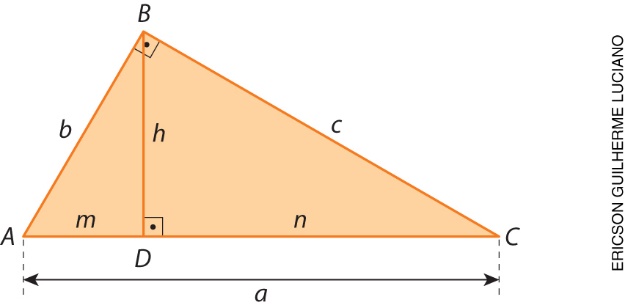
**NOME:**

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

**PROFESSOR(A):**

Matemática – 9º ano – 3º bimestre

**1.** Observe a figura a seguir.



Considerando as relações métricas no triângulo retângulo, assinale a alternativa **incorreta**.

( ) a)

( ) b)

( ) c)

( ) d)

**2.** Leia as afirmações abaixo e classifique cada uma como verdadeira (**V**) ou falsa (**F**).

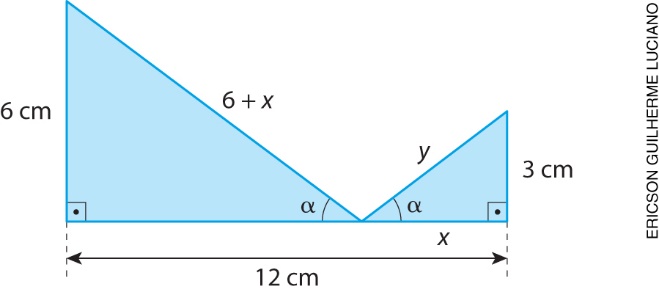
( ) Em um triângulo retângulo cujos catetos medem 3 cm e 4 cm, a medida da hipotenusa é igual a 6 cm.

( ) Em um triângulo retângulo qualquer, o quadrado da medida de um cateto é igual ao produto da medida de sua projeção ortogonal sobre a hipotenusa pela medida da hipotenusa.

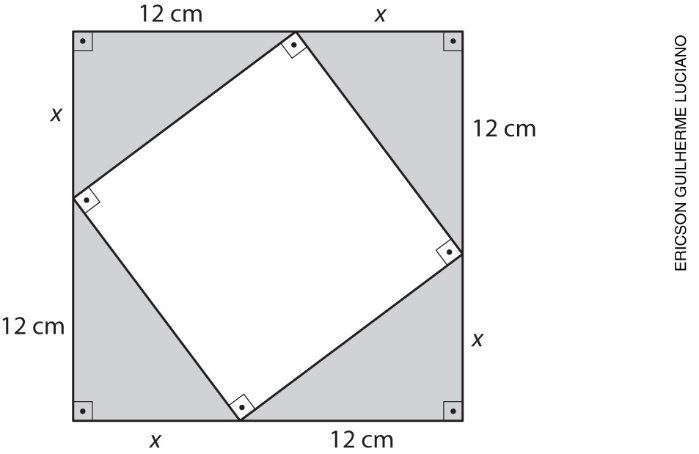
( ) Em um triângulo retângulo em que o produto da medida da altura relativa à hipotenusa pela medida da hipotenusa é igual a 40 cm, podemos afirmar que o produto das medidas dos catetos também é igual a  
40 cm.

( ) Em um triângulo retângulo em que as medidas das projeções dos catetos sobre a hipotenusa são  
2,5 cm e 7,5 cm, a medida da altura relativa à hipotenusa é aproximadamente 4,33 cm.

**3.** Determine os valores de *x* e *y*, em cm, da figura abaixo.



**4.** Observe a figura abaixo.



Sabendo que cada lado do quadrado branco mede 15 cm, qual é a área da parte cinza da figura?

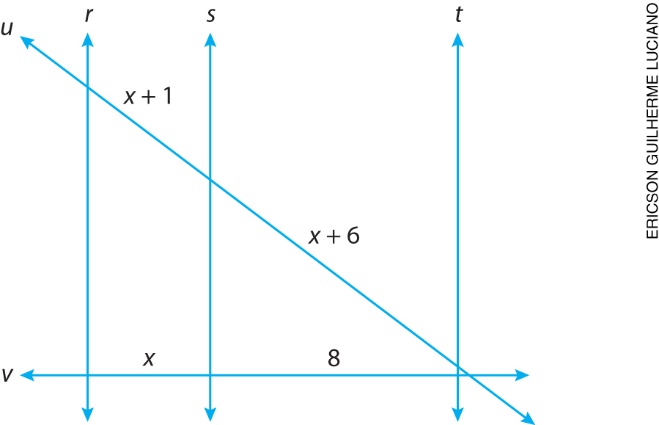
( ) a) 268 cm2

( ) b) 216 cm2

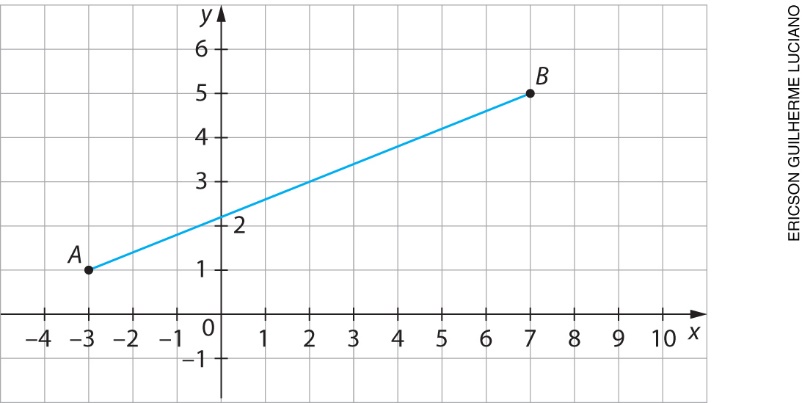
( ) c) 162 cm2

( ) d) 108 cm2

**5.** Considerando que na figura a seguir *r*//*s*//*t*, determine o valor de *x*.



**6.** Observe o segmento representado no plano cartesiano abaixo.



Quais são as coordenadas do ponto médio *M* do segmento ?

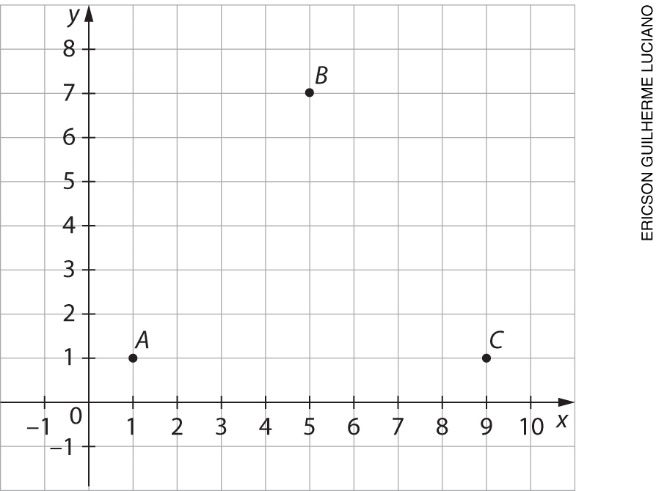
( ) a) *M* = (5, 3)

( ) b) *M* = (3, 2)

( ) c) *M* = (4, 6)

( ) d) *M* = (2, 3)

**7.** Observe os pontos e representados no plano cartesiano a seguir.

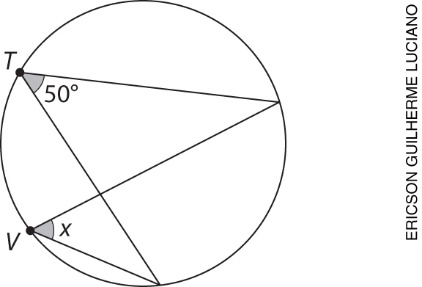


a) Represente no plano cartesiano o ponto médio *M* do segmento , o ponto médio *N* do segmento e o ponto médio *P* do segmento .

b) Ligue os pontos e com segmentos de reta e pinte o interior da figura formada.

c) Determine a área da figura formada no item **b**.

**8.** Observe a figura representada a seguir.



Agora, assinale a alternativa que apresenta a medida *x* do ângulo .

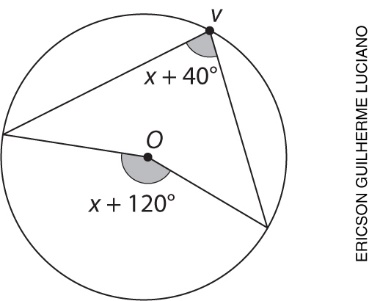
( ) a) 25°

( ) b) 35°

( ) c) 40°

( ) d) 50°

**9.** Na figura abaixo, é o centro da circunferência, *x* + 40° é a medida do ângulo inscrito e *x* + 120° é a medida do ângulo central.



Quanto mede o ângulo central?

( ) a) 40°

( ) b) 80°

( ) c) 160°

( ) d) 200°

**10.** Usando régua e compasso, desenhe um hexágono regular. Cada lado do hexágono deve medir 4 cm.  
A seguir, descreva com suas palavras cada um dos passos executados.

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

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

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

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

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