

9º ANO

MATEMÁTICA



Superintendência de
Educação Infantil e
Ensino Fundamental

SEDUC
Secretaria de Estado
da Educação



PREPARANDO PARA O SIMULADO

Nome

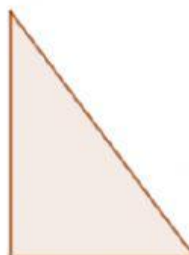
Escola:

Professor(a):

1. Relacione os triângulos quanto às características dos seus lados e ângulos:

(I) escaleno e acutângulo.

()



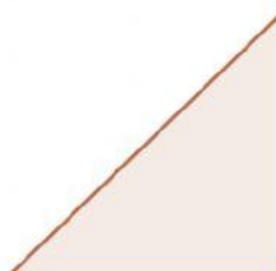
(II) escaleno e retângulo.

()



(III) isósceles e acutângulo.

()

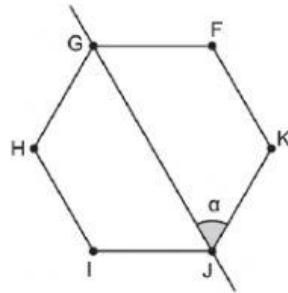


(IV) isósceles e retângulo.

()



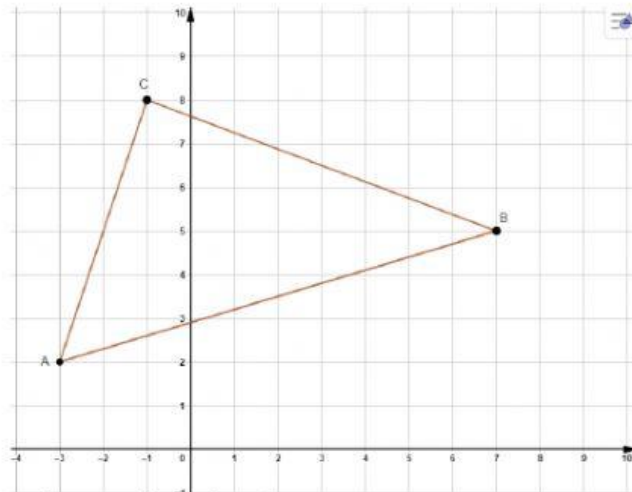
2. A reta GJ abaixo dividiu o hexágono regular FGH IJK em dois trapézios isósceles.



Qual é a medida do ângulo α do trapézio **FGJK**?

- (A) 45° (C) 90°
(B) 60° (D) 120°

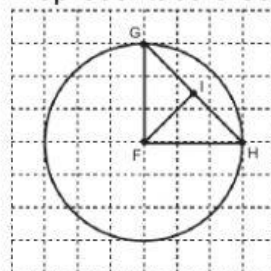
3 Considere o triângulo ABC representado no plano cartesiano a seguir.



A coordenadas dos vértices deste triângulo são

- (A) A (3,-2); B (7,5) e C (1,-8). (C) A (-3,2); B (7,5) e C (-1,8).
(B) A (2,-3); B (5,7) e C (8,-1). (D) A (-3,0); B (7,0) e C (-1,0).

4. Considere a circunferência de centro F representada a seguir.

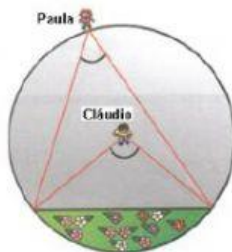


Determine:

- a) a medida do raio dessa circunferência.
b) a medida do diâmetro dessa circunferência.
c) o comprimento da corda GH.

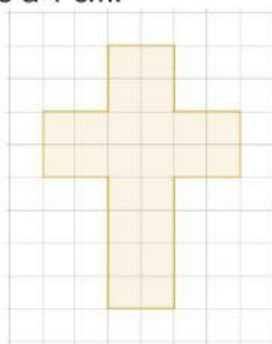
5. Paula e Cláudio estão em pontos distintos de uma praça circular, observando o mesmo jardim como mostra a figura.

Sobre a relação entre o ângulo central e o ângulo inscrito, podemos afirmar:



- (A) são iguais.
- (B) o ângulo central é dobro do ângulo inscrito.
- (C) o ângulo central é o triplo do ângulo inscrito.
- (D) o ângulo central é a metade do ângulo inscrito.

6. Observe abaixo o formato da cruz que Igor desenhou em uma malha quadriculada. O lado de cada quadradinho dessa malha equivale a 1 cm.

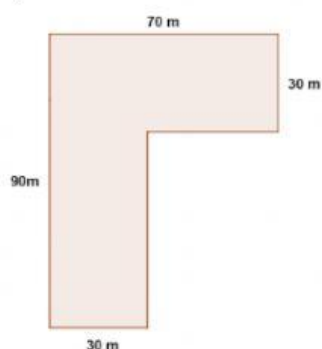


Qual é a medida do perímetro da cruz que Igor desenhou?

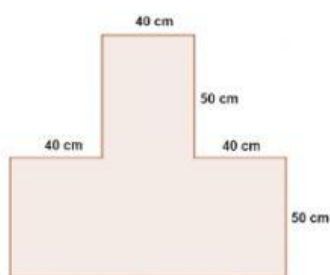
- (A) 16 cm
- (B) 24 cm
- (C) 28 cm
- (D) 30 cm

7. Calcule o perímetro de cada figura a seguir.

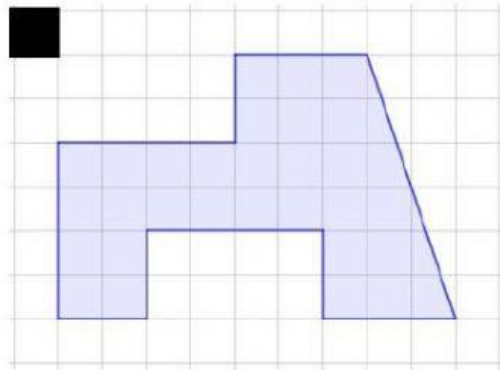
a)



b)



8. Na ilustração a seguir, o quadrado sombreado representa uma unidade de área.

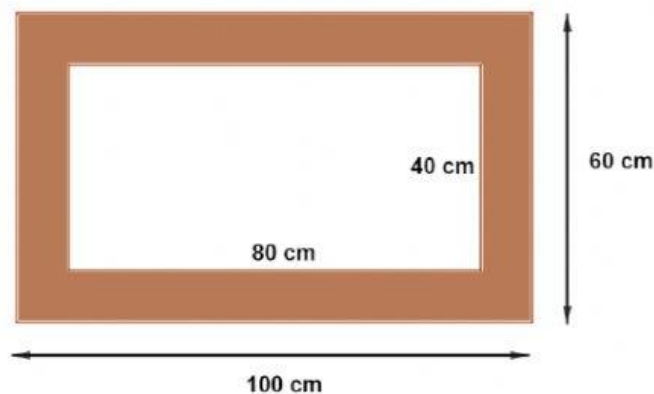


A área da figura desenhada em azul mede

- (A) 24 unidades.
(B) 25 unidades.

- (C) 29 unidades.
(D) 32 unidades.

9. Um pintor de quadros quer construir uma moldura de madeira com as dimensões da figura a seguir.



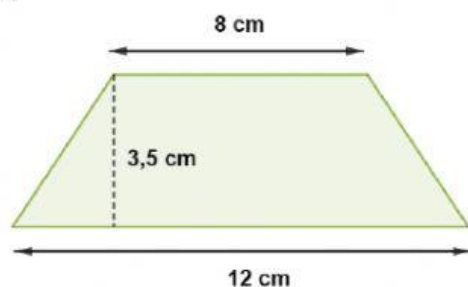
Qual é a área da moldura?

10. Calcule a área das figuras a seguir.

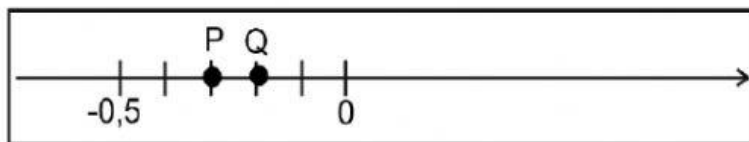
a)



b)



11. A figura a seguir mostra os pontos P e Q que correspondem a números racionais, posicionados na reta numerada do conjunto dos racionais.



Os valores atribuídos a P e Q, conforme suas posições na reta numérica, são

(A) $P = -0,2$ e $Q = -0,3$.

(C) $P = -0,6$ e $Q = -0,7$.

(B) $P = -0,3$ e $Q = -0,2$.

(D) $P = -0,7$ e $Q = -0,6$.

12. Complete o quadro, conforme o exemplo, distribuindo os algarismos de cada número nas colunas, conforme o seu valor posicional e decompondo o número na forma polinomial.

Número	C	D	U	,	d	c	m	Forma polinomial	Escrita por extenso
0,29				,					
1,207				,					
3,461				,					
2,045			2	,	0	4	5	$2 + 0,04 + 0,005$	Dois inteiros, quatro centésimos e cinco milésimos.
0,521				,					
9,6				,					
31,44				,					
402,08				,					
527,3				,					

13. Diga qual é a ordem do algarismo 4 em cada um dos números a seguir.

a) 1,048 _____

b) 1,0048 _____

14. Calcule:

a) $\left(3 + \frac{1}{2}\right)^2$

b) $\left(\frac{3}{2} \div \frac{1}{10}\right) \cdot \frac{2}{3}$

15. As variáveis n e P assumem valores, conforme mostra a figura a seguir.

n	2	3	4	5	6
P	5	7	9	11	13

A relação entre P e n é dada pela expressão

(A) $P = 2n + 1$. (B) $P = n + 2$. (C) $P = 2n - 2$. (D) $P = n - 2$.

16. Determine a relação entre x e n em cada tabela a seguir.

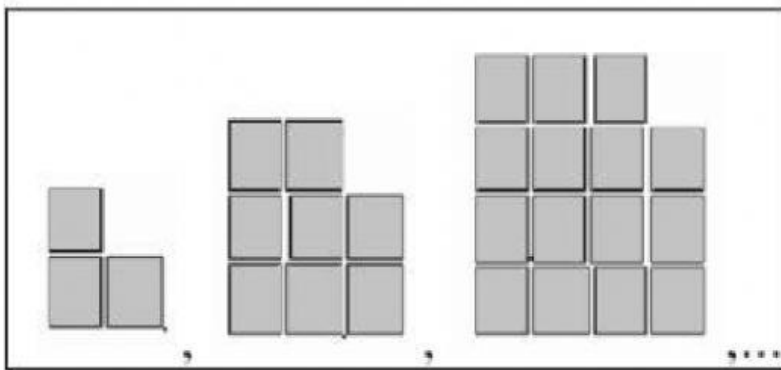
a)

x	1	2	3	4	5
n	1	3	5	7	9

b)

x	5	6	7	8	9
n	26	37	50	65	82

17. Observe a sequência de figuras a seguir.



Qual a expressão que indica o número de quadrados (n) de acordo com a posição (p) de cada figura?

18. Um ventilador e uma cafeteira custam juntos 140 reais em uma loja. O preço de 5 desses ventiladores é igual ao preço de 2 dessas cafeteiras.

Considere x como sendo o preço do ventilador e y o preço da cafeteira.

Qual é o sistema de equações que possibilita calcular o preço do ventilador e da cafeteira?

(A) $\begin{cases} x + y = 140 \\ 2x = 5y \end{cases}$

(B) $\begin{cases} x = y = 7 \\ 5x + 2y = 140 \end{cases}$

(C) $\begin{cases} x + y = 140 \\ 5x = 2y \end{cases}$

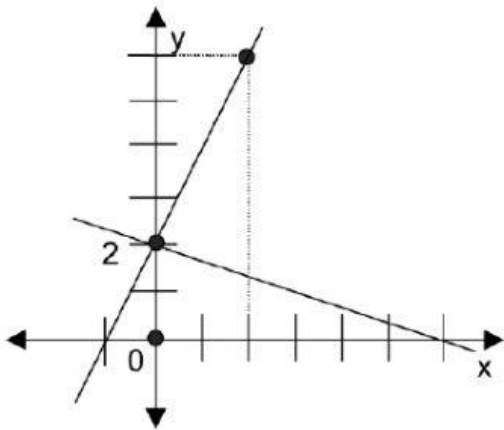
(D) $\begin{cases} x = y = 140 \\ 5x + 2y = 7 \end{cases}$

19. Um sistema de equações do 1º grau foi dado por

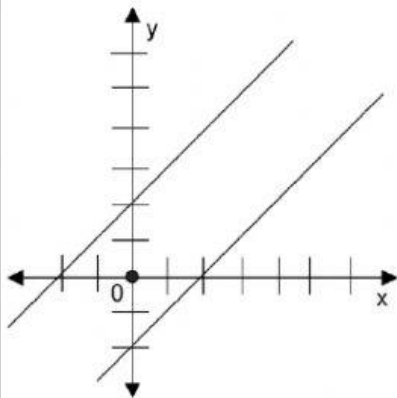
$$\begin{cases} y = -x + 6 \\ y = x - 2 \end{cases}$$

Qual é o gráfico que representa o sistema?

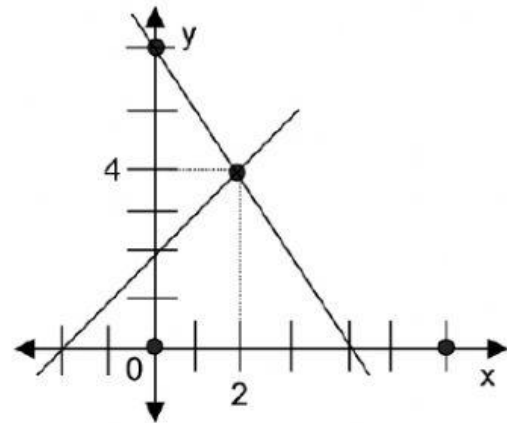
(A)



(B)



(C)



(D)

