

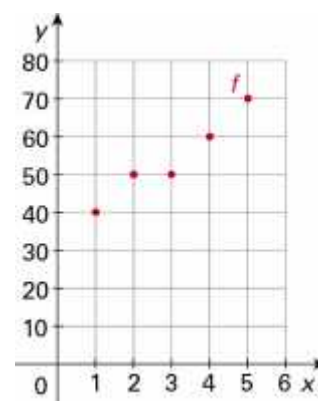
CASA DA AULA – Centro de Explicações
Nome do Aluno:
Professor:

1. O objeto cuja imagem é 3 pela função $f(x) = \frac{1}{2}x - 1$ é:

- (A) 6 (B) 8 (C) - 6 (D) - 8

2. Qual é o domínio da função f ?

- (A) $D_f = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ (B) $D_f = \{40, 50, 60, 70\}$
 (C) $D_f = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ (D) $D_f = \{10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80\}$



3. Qual é o contradomínio da função definida por:

$$f(x) = 2x - 5, D_f = \{-1, 0, 1, 2\} ?$$

- (A) $D'_f = \{-1, 0, 1, 2\}$ (B) $D'_f = \{-5, -3, -1, 1\}$
 (C) $D'_f = \{-7, -5, -3\}$ (D) $D'_f = \{-7, -5, -3, -1\}$

4. A variável dependente na expressão $y = -3x + 1$ é:

- (A) $-3x + 1$ (B) $-3x$ (C) y (D) x

5. O gráfico seguinte representa a viagem de ida e volta que a Maria realizou de comboio ao Porto com paragem em Coimbra.



Qual foi a velocidade média do comboio que trouxe a Maria de volta a casa?

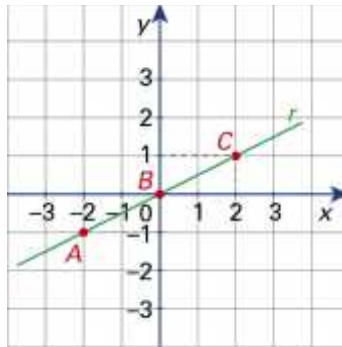
- (A) 50 km/h (B) 90 km/h (C) 100 km/h (D) 120 km/h

6. Numa dada sequência, todos os termos são múltiplos de 4.

Qual dos seguintes números **não** pode ser termo da sequência?

- (A) 3000 (B) 1008 (C) 2005 (D) 2 400 084

7. No referencial cartesiano estão assinalados os pontos A , B e C , pertencentes à reta r .



7.1. Escreve as coordenadas dos pontos A , B e C .

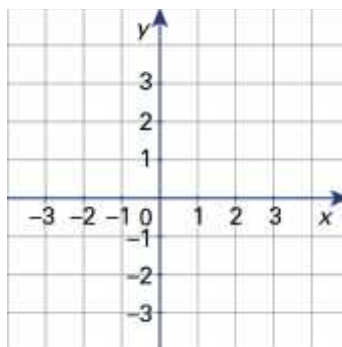
7.2. Escreve as coordenadas do ponto D da reta r cuja abcissa é 3.

7.3. Calcula o quociente entre as respetivas ordenadas e abcissas dos pontos A e C .

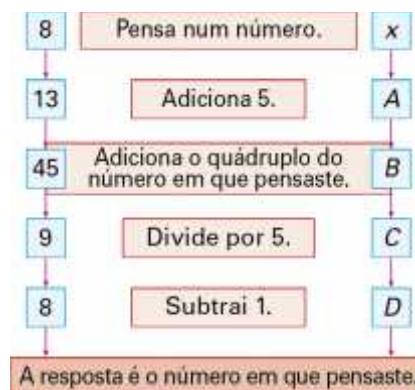
O que verificaste?

8. Considera o gráfico de $f : G_f = \{(-2,1), (-1,1), (0,1), (1,1), (2,1)\}$

Representa a função f no referencial cartesiano seguinte.



9. Considera o esquema seguinte.



Escreve as expressões algébricas representadas pelas letras A , B , C e D .

Soluções

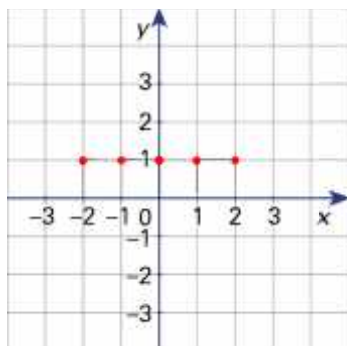
1. (B) 2. (A) 3. (D) 4. (C) 5. (C) 6. (C)

7.1. $A \curvearrowright (-2, -1)$; $B \curvearrowright (0, 0)$; $C \curvearrowright (2, 1)$

7.2. $D \curvearrowright \left(3, \frac{3}{2}\right)$

7.3. O quociente é igual a $\frac{1}{2}$.

8.



9. $A: x+5$; $B: 5x+5$; $C: x+1$; $D: x$.