

1. Considera os conjuntos $A = \{-1, 1, 2\}$ e $B = \{0, 1\}$.

1.1 A representação de $B \times A$ em extensão é:

- (A) $\{(-1,0); (-1,1); (1,0); (1,1); (2,0); (2,1)\}$
 (B) $\{(0,-1); (0,1); (0,2); (1,-1); (1,1); (1,2)\}$
 (C) $\{(0x(-1)); (0x1); (0x2); (1x(-1)); (1x1); (1x2)\}$

1.2 Quantos elementos tem A^2 .

1.3 Indica o número de elementos de $A \times C$, sendo $C = \{-1, 2, 3, 4, 5\}$.

2. Seja g uma função que gráfico é: $G_g = \{(-3,1), (0,1), (1,-3), (3,1)\}$.

Indica:

2.1 o domínio de g ; $D_g = \{-3, 0, 1, 3\}$ $D_g = \{-3, 1\}$ $D_g = \{-3, 1, 1, 1\}$

2.2 a imagem de 1;

2.3 o contradomínio de g ; $D'_g = \{-3, 1\}$ $D'_g = \{-3, 1, 1, 1\}$ $D'_g = \{-3, 0, 1, 3\}$

2.4 o objeto (original) que tem imagem -3.

3. Considera $A = \{a, b, c, d\}$ e $B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$.

em qual das opções seguintes se apresenta o gráfico de uma função de A em B ?

- (A) $\{(a, 1), (b, 3), (c, 2)\}$
 (B) $\{(a, 3), (b, 1), (c, 5), (a, 1), (d, 1)\}$
 (C) $\{(a, 1), (b, 1), (c, 1), (d, 1)\}$
 (D) $\{(1, a), (2, b), (3, c), (4, d), (5, a)\}$

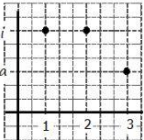
4. O gráfico da função f de $A = \{1, 2, 3, 4\}$ em $B = \{a, e, i, o, u\}$ é $G_f = \{(1, i), (2, i), (3, a), (4, u)\}$.

4.1 Indica o domínio, o conjunto de chegada e o contradomínio de f .

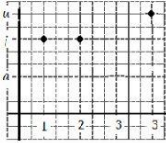
- (A) $D_f = B$ (B) $D_f = A$ (C) $D_f = A$
 $D'_f = A$ $D'_f = \{a, i, u\}$ $D'_f = B$
 $CC_f = \{a, i, u\}$ $CC_f = B$ $CC_f = \{a, i, u\}$

4.2 Define por um gráfico:

a) a restrição de f ao conjunto $C = \{1, 2, 3\}$;

- (A)  (B) $f|_C = \{(1, i), (2, i), (3, a)\}$
 (C) $f_C = \{(1, i), (2, i), (3, a)\}$

b) $f|_D$, sendo $D = \{1, 4\}$.

- (A) $\{(1, i), (4, u)\}$ (B) $(1, i), (4, u)$ (C) 

4.3 Determina o conjunto-imagem $f(E)$, sendo $E = \{1, 2, 4\}$.

$\{ \quad \quad \}$

5. Considera a função: $g: \{-2, -1, 0, 1, 2\} \rightarrow \mathbb{Z}$

5.1 Indica:

$$x \mapsto x^2$$

a) o domínio de g ;

- (A) $\mathbb{R}$ (B) $\mathbb{Z}$ (C) $\{-2, -1, 0, 1, 2\}$ (D) $[0, +\infty[$

b) o conjunto de chegada de g ;

- (A) $\mathbb{R}$ (B) $\mathbb{Z}$ (C) $\{-2, -1, 0, 1, 2\}$ (D) $[0, +\infty[$

c) o contradomínio de g .

- (A) $\mathbb{R}$ (B) $\mathbb{Z}$ (C) $\{-2, -1, 0, 1, 2\}$ (D) $[0, +\infty[$

Mais exercícios deste género em: Matonline
Adaptado para e-learning por: LINGUACOOP

Tens dúvidas? Escreve aqui os teus comentários

