



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)  $\{(0 \times -1); (0 \times 1); (0 \times 2); (1 \times -1); (1 \times 1); (1 \times 2)\}$

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 ?

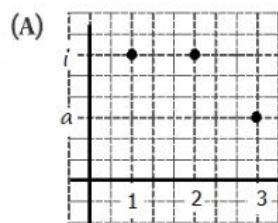
- (A)  $\{(a, 1), (b, 3), (c, 2)\}$   
 (B)  $\{(a, 3), (b, 1), (c, 5), (a, 1), (d, 1)\}$   
 (C)  $\{(a, 1), (b, 1), (c, 1), (d, 1)\}$   
 (D)  $\{(1, a), (2, b), (3, c), (4, d), (5, a)\}$
4. O gráfico da função  $f$  de  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  em  $B = \{a, i, o, u\}$  é  $G_f = \{(1, i), (2, i), (3, a), (4, u)\}$ .

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  $C = \{1, 2, 3\}$ ;



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

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

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

