

MD1 – M1

Respuestas a los desempeños de la clase 8

Desempeño 30:

A) a) $M \times P = \{ (0,4),(0,5),(0,6),(0,7),(0,8),(0,9), (1,4),(1,5),(1,6),(1,7),(1,8),(1,9), (2,4),(2,5),(2,6),(2,7),(2,8),(2,9), (3,4),(3,5),(3,6),(3,7),(3,8),(3,9) \}$

b) $R = \{ (1,4),(1,5),(1,6),(1,7),(1,8),(1,9), (2,4),(2,6),(2,8),(3,6),(3,9) \}$

c) $\mathcal{D}m = \{1,2,3\}$ $Im = P$

e)i) De 1, 2 y 3

ii) si, 1

iii) 4,6,8

iv) No, porque 3 no es divisor de 5

Desempeño 31:

a) Para el desempeño 31, puede haber diferentes resultados ya que tienen que inventar ejemplos. Lo que sí, tener en cuenta que la relación que sea función, no necesariamente tiene que ser definida por comprensión. Puede ser por diagrama o por extensión. Por ejemplo

$R_1 = \{ (0,0);(1,0),(3,6),(9,6),(18,9),(27;9) \}$

(Sí es función, ya que cada elemento del conjunto de partida, tiene una única imagen).

$R_2 = \{ (0,6);(0,0),(3,6),(9,6),(18,9),(27;9) \}$

(No es función, ya que hay un elemento del conjunto de partida (el 0) que tiene más de una imagen)

$R_3 = \{ (0,6);(0,6),(3,6),(9,6) \}$

(No es función, ya que hay elementos del conjunto de partida (el 18 y 27) que no tienen imagen)

- c) La relación del Desempeño 30 no es una función, ya que los elementos del conjunto de partida, tienen más de una imagen, y además hay un elemento del conjunto de partida que no tiene imagen.

Desempeño 32:

- a) El gráfico A corresponde a las nueces sueltas. La variable independiente es la cantidad de nueces y la variable dependiente es el precio.

El gráfico B, corresponde a las nueces en paquetes de 200 gr. La variable independiente es la cantidad de paquetes de nueces y la variable dependiente es el precio.

- b) Sí, es función, porque para cada valor de la variable independiente, le corresponde un valor de la variable dependiente.
- c) Si se tiene que comprar 1 kg de nueces, le conviene comprar 5 paquetes de 200gr. cada uno, que pagará \$ 30. Si compra 1 kg de nueces sueltas pagará \$ 40.
- d) Tuvo que pagar \$50.