Nombre _____ Grupo _____ Fecha _____

3 Practico (16 ejercicios)



Antes de contestar: ¿Qué datos tengo? ¿Qué me piden? Muestra tus cálculos en el espacio.

1 ¿Por qué la relación de la tabla NO es una función?

x	1	2	3	2
y	5	7	9	6

(A) Las salidas no siguen un patrón

(B) Hay más salidas que entradas distintas

(C) Las salidas son mayores que las entradas

(D) La entrada 2 tiene dos salidas: 7 y 6

Mis cálculos

2 La relación es −2 → 4, −1 → 1, 1 → 1, 2 → 4. ¿Es una función?

(A) No: la salida 4 se repite

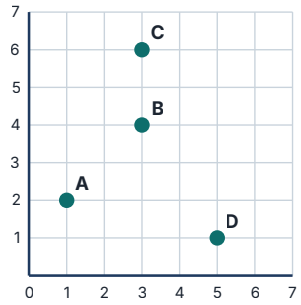
(B) Sí: cada entrada tiene una sola salida

(C) No: hay entradas negativas

(D) No: la salida 1 tiene dos entradas

Mis cálculos

3 La gráfica muestra una relación. ¿Qué puntos demuestran que NO es una función?



(A) A y D: están a la misma altura

(B) B y C: tienen la misma x y distinta y

(C) A y B: la gráfica sube

(D) C y D: la gráfica baja

Mis cálculos

4 ¿Cuál de estas relaciones es una función?

(A) a cada fecha, los estudiantes que nacieron ese día

(B) a cada madre, sus hijos

(C) a cada número positivo, los números cuyo cuadrado es ese número

(D) a cada estudiante, su fecha de nacimiento

Mis cálculos

5 ¿Cuál es el dominio de {(−3, 5), (0, 2), (4, 5), (6, −1)}?

(A) {−3, 0, 4, 6}

(B) {5, 2, −1}

(C) {−3, 6}

(D) {−3, −1, 0, 2, 4, 5, 6}

Mis cálculos

6 La función $y = 2x + 1$ tiene dominio $\{0, 1, 2, 3\}$. ¿Cuál es su alcance?

(A) $\{0, 1, 2, 3\}$
(B) $\{2, 4, 6, 8\}$
(C) $\{1, 3, 5, 7\}$
(D) $\{1, 7\}$

Mis cálculos

7 ¿Qué prueba permite decidir, con la gráfica, si y es función de x?

(A) Ninguna recta horizontal corta la gráfica en más de un punto
(B) La gráfica pasa por el origen
(C) La gráfica es una recta
(D) Ninguna recta vertical corta la gráfica en más de un punto

Mis cálculos

8 Para la función $y = x^2 - 3$, ¿cuál es la salida cuando la entrada es 4?

(A) 5
(B) 13
(C) 19
(D) 1

Mis cálculos

9 ¿Qué conjunto de pares NO es una función?

(A) {(1, 3), (2, 3), (3, 3)}

(B) {(0, 0), (1, 1), (2, 4)}

(C) {(4, 1), (4, −1), (9, 3)}

(D) {(−1, 2), (0, 5), (1, 8)}

Mis cálculos

10 Un taxi cobra según la distancia recorrida. ¿Cuál es la variable independiente (la entrada)?

(A) la distancia recorrida

(B) el cobro total

(C) el nombre del chofer

(D) la tarifa fija

Mis cálculos

11 En la función c = 3.5n + 2, donde c es el costo en dólares de n libras de fruta, ¿qué conjunto es el alcance?

(A) los costos c

(B) las libras n

(C) el número 3.5

(D) el número 2

Mis cálculos

12 Una máquina recibe un número positivo y devuelve un número cuyo cuadrado es la entrada (para 9 puede devolver 3 o −3). ¿Es función?

(A) Sí: siempre devuelve un número
(C) No: las salidas son negativas
(B) Sí: las entradas son positivas
(D) No: una entrada puede tener dos salidas

Mis cálculos

13 La gráfica de una función es un segmento de (−2, 1) a (4, 7), con los extremos incluidos. ¿Cuál es su dominio?

(A) $1 \leq x \leq 7$
(C) $-2 \leq x \leq 4$
(B) $-2 < x < 4$
(D) $x \geq -2$

Mis cálculos

14 La gráfica de una función es un segmento de (0, −3) a (5, 2), con los extremos incluidos. ¿Cuál es su alcance?

(A) $0 \leq y \leq 5$
(C) $2 \leq y \leq 5$
(B) $-3 \leq y \leq 2$
(D) $-3 < y < 2$

Mis cálculos

15 ¿Es función la relación de la tabla?

x	0	1	2	3
y	4	4	4	4

(A) Sí: es una función constante; cada x tiene una sola y

(B) No: todas las salidas son iguales

(C) No: la y no cambia

(D) Sí: porque las entradas son enteros

Mis cálculos

16 ¿Cuál de estas ecuaciones NO define a y como función de x?

(A) $y = 3x - 1$

(B) $y = x^2$

(C) $x = y^2$

(D) $y = 5$

Mis cálculos