Dominio y rango en funciones básicas

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

1.

¿Cuál es el dominio de la función $f(x)=x+3$?

1. Solo $x>0$
2. Todos los números reales
3. Solo $x \quad 3$

2.

Para $g(x)=x+1$, ¿qué condición debe cumplir x para que la función esté definida en los números reales?

1. $x+1<0$
2. $x+1 \quad 0$
3. $x+1 \ 0$
4. $x+1>0$

3.

Considera $f(x)=1x-5$. ¿Qué valor debe excluirse del dominio?

1. 5
2. -5
3. 0

4.

¿Cuál de las siguientes funciones tiene dominio igual a todos los números reales?

1. x-2
2. 3x+1
3. x2-4x+7
4. 1x2-9

5.

Si $h(x)=4-x$, ¿cuál es su dominio?

1. x 4
2. x 4
3. $x<4$
4. Todos los reales

6.

¿Cuál es el dominio de $p(x)=x+2x2-9$?

1. Todos los reales excepto $x=3$
2. Todos los reales excepto $x=-3$
3. Todos los reales excepto $x=-3$ y $x=3$
4. Solo $x>3$

7.

Una persona modela el lado de un cuadrado mediante $s(t)=t-6$. Si se trabaja con números reales, ¿desde qué valor puede comenzar t?

1. Desde $t=0$
2. Desde $t=6$
3. Desde $t=-6$
4. Desde $t=7$

8.

¿Qué intervalo representa correctamente el dominio de $g(x)=x+1$?

1. $(-\infty,-1]$
2. $[-1,\infty)$
3. $(-1,\infty)$

9.

¿Cuál de los siguientes valores pertenece al dominio de $f(x)=1x-5$?

1. 5
2. 0
3. Ninguno de los anteriores

10.

En la función $r(x)=2x-8$, ¿cuál es el dominio?

1. $x \neq 4$
2. $x \neq 4$
3. $x>4$
4. Todos los reales excepto 4

11.

¿Qué afirmación describe mejor el rango de $f(x)=x2$ en los números reales?

1. Todos los números reales
2. Solo los números negativos
3. Los números reales mayores o iguales que 0
4. Los números reales menores o iguales que 0

12.

Si $f(x)=1x2+1$, ¿cuál es su dominio?

1. Todos los números reales
2. Todos los reales excepto $x=1$
3. Todos los reales excepto $x=-1$
4. Solo $x\ 0$

13.

¿Cuál es el dominio de $m(x)=x-2x+1$?

1. $x\ 2$
2. $x\ \ -1$
3. $x<-1$ o $x\ 2$
4. $-1<x\ 2$

14.

Se define $a(x)=x-3x-7$. ¿Cuál es el dominio correcto?

1. $x\ 3$ y $x\ \ 7$
2. $x>3$ y $x\ \ 7$
3. $x\ 7$
4. $3\ x\ 7$

15.

¿Cuál de estas funciones tiene como rango exactamente $y\ 0$?

1. $y=x2$
2. $y=x3$
3. $y=1x$
4. $y=x+2$

16.

Al comparar $f(x)=x$ y $g(x)=1x$, ¿qué afirmación es correcta sobre sus dominios?

1. Ambas tienen dominio igual a todos los reales
2. f tiene dominio $x \ 0$ y g tiene dominio $x \quad 0$
3. f tiene dominio $x>0$ y g tiene dominio $x \ 0$
4. Ambas excluyen solo el 0

17.

¿Qué conjunto describe el dominio de $k(x)=x+4x2-1$?

1. $x \ -4$ y $x \quad -1,1$
2. $x>-4$ y $x \quad -1,1$
3. Todos los reales excepto -1 y 1
4. $x \ -4$ y $x \quad 1$

18.

¿Cuál de las siguientes funciones no tiene dominio igual a todo $\mathbb{R}$?

1. $x3-2x+1$
2. $2x-7$
3. $x2+1$
4. $x+1x-1$

19.

Si $u(x)=9-x2$, ¿cuál es su dominio?

1. $-3<x<3$
2. $[-3,3]$
3. $x \ 3$
4. $x \ -3$

20.

Una expresión combina dos restricciones: $v(x)=5-2xx+3$. ¿Cuál es su dominio?

1. x 52 y x -3
2. x<52 y x -3
3. x 52 y x -3
4. x -3