Identificación de polinomios

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

1.

¿Cuál de las siguientes expresiones es un polinomio?

1. 3x2-5x+1
2. 1x+2
3. x+4

2.

Un polinomio en x puede tener:

1. variables en el denominador
2. exponentes enteros no negativos en la variable
3. raíces de la variable obligatoriamente

3.

Observa la expresión 7. ¿Qué afirmación es correcta?

1. No es polinomio porque no tiene x
2. Es polinomio porque es un término constante
3. No es polinomio porque su grado no existe
4. Es polinomio solo si se escribe como fracción

4.

¿Cuál expresión **no** es un polinomio?

1. $x3+2x$
2. $5x-9$
3. $x-2+1$
4. 4

5.

Si una expresión tiene la forma $3x$, entonces:

1. sí es polinomio porque tiene un número arriba
2. sí es polinomio porque se puede dividir
3. no es polinomio porque la variable está en el denominador
4. es polinomio solo si $x=1$

6.

¿Cuál de estas expresiones tiene exactamente **dos términos** y además es un polinomio?

1. $2x2+3x-1$
2. $4x5-7$
3. $x+2$

7.

¿Cuál es el grado del polinomio $6x4-x+8$?

1. 1
2. 3
3. 4
4. 8

8.

¿Qué parte de $5x3$ es el coeficiente?

1. 3
2. x
3. 5
4. x3

9.

Elige la expresión que **sí** es un polinomio y además tiene coeficiente fraccionario válido.

1. 12x2+3x-1
2. x1/2+2
3. x+1x
4. 2-x+1

10.

¿Cuál de las siguientes expresiones es un monomio?

1. x2+1
2. 3x4
3. 2x-5

11.

Se quiere modelar el área de un cuadrado de lado x. ¿Cuál expresión representa un polinomio para esa situación?

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

12.

¿Cuál afirmación sobre $2x2y+3$ es correcta?

1. No es polinomio porque tiene dos variables
2. Sí es polinomio porque las variables tienen exponentes enteros no negativos
3. No es polinomio porque el término independiente es 3
4. Solo sería polinomio si faltara la y

13.

¿Cuál expresión resulta de sumar dos polinomios y sigue siendo un polinomio?

1. $(x2+1)+(3x-4)$
2. $(x+2)+1x$
3. $x+(x2-1)$

14.

¿Cuál es la razón principal por la que $x+5$ no es un polinomio?

1. Porque tiene suma
2. Porque el 5 es constante
3. Porque x equivale a $x1/2$
4. Porque le falta un coeficiente

15.

Elige la expresión que, al desarrollarse, da un polinomio de grado 2.

1. $(x+1)(x-1)$
2. $1x+x$
3. $x(x+1)$
4. $x3-2$

16.

¿Cuál de estas expresiones es un trinomio?

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

17.

¿Cuál opción muestra una expresión que **parece complicada**, pero sí es un polinomio después de simplificar?

1. $x2+x-1$
2. $(2x)(3x2)$
3. $x2+1x$
4. $x+x$

18.

Si $P(x)=4x3-2x+9$, ¿cuál afirmación es verdadera?

1. Su término independiente es $-2x$
2. Su grado es 9
3. Tiene tres términos y es un polinomio
4. No es polinomio porque falta $x2$

19.

¿Cuál de las siguientes acciones conserva que una expresión siga siendo un polinomio?

1. Multiplicar $x2+1$ por 5
2. Multiplicar $1x$ por 3 para volverla polinomio
3. Multiplicar x por 2 para quitar la raíz
4. Multiplicar $x-1+1$ por 4 para hacer positivos los exponentes

20.

Elige la mejor clasificación para la expresión $x4-3x2+2$.

1. No es polinomio porque falta el término en $x3$
2. Es un polinomio de grado 4 con tres términos
3. Es un binomio de grado 2
4. Es un polinomio solo si x es positivo