

# Identificación de polinomios

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Puntaje: \_\_\_\_\_

---

**1.**

¿Cuál de las siguientes expresiones es un polinomio?

1.  $3x^2 - 5x + 1$

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.  $x^3+2x$

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.  $2x^2+3x-1$

2.  $4x^5-7$

3.  $x+2$

**7.**

¿Cuál es el grado del polinomio  $6x^4-x+8$ ?

1.  $1$

2.  $3$

3.  $4$

4.  $8$

**8.**

¿Qué parte de  $5x^3$  es el coeficiente?

1. 3

2.  $x$

3. 5

4.  $x^3$

**9.**

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

1.  $12x^2+3x-1$

2.  $x^{1/2}+2$

3.  $x+1x$

4.  $2-x+1$

**10.**

¿Cuál de las siguientes expresiones es un monomio?

1.  $x^2+1$

2.  $3x^4$

3.  $2x-5$

**11.**

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

1.  $x^2$

2.  $1x$

3.  $x$

4.  $x-1+2$

**12.**

¿Cuál afirmación sobre  $2x^2y+3$  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.  $(x^2+1)+(3x-4)$
2.  $(x+2)+1x$
3.  $x+(x^2-1)$

**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  $x^{1/2}$
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.  $x^3-2$

**16.**

¿Cuál de estas expresiones es un trinomio?

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

**17.**

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

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

**18.**

Si  $P(x)=4x^3-2x+9$ , ¿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  $x^2$

**19.**

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

1. Multiplicar  $x^2+1$  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  $x^4-3x^2+2$ .

1. No es polinomio porque falta el término en  $x^3$
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