

TAREA

Ecuaciones reducibles a la forma cuadrática

Nombre: _____

Curso: _____

Fecha: _____



Objetivo

Resolver ecuaciones que pueden reducirse a ecuaciones de segundo grado mediante el uso de cambios de variable y procedimientos algebraicos adecuados, verificando la validez de las soluciones obtenidas.



Pregunta de metacognición

¿Qué característica de una ecuación te permite identificar que puede resolverse mediante un cambio de variable? Explica con tus propias palabras y da un ejemplo.

1 Selecciona la respuesta correcta

Marca la opción correcta en cada caso.

1 $x^4 - 5x^2 + 4 = 0$

¿Cuáles son las soluciones de la ecuación?

A $x = -1, 1$

B $x = -2, 2$

C $x = -2, -1, 1, 2$

D $x = -\sqrt{5}, \sqrt{5}$

2 $x^4 + 4x^2 - 5 = 0$

¿Cuáles son las soluciones de la ecuación?

A $x = -1, 1$

B $x = -\sqrt{5}, \sqrt{5}$

C $x = -2, 2$

D $x = -2, -1, 1, 2$

2 Resuelve las siguientes ecuaciones

Realiza un cambio de variable y marca la opción correcta.

3 $6x^6 - 7x^3 - 3 = 0$

¿Cuáles son las soluciones de la ecuación?

A $x = -1, 1$

B $x = -\sqrt[3]{\frac{1}{3}}, \sqrt[3]{\frac{3}{2}}$

C $x = -\frac{1}{3}, \frac{3}{2}$

D $x = -\sqrt[3]{3}, \sqrt[3]{3}$

4 $(x^2 - 4)^2 - 5(x^2 - 4) + 4 = 0$

¿Cuáles son las soluciones de la ecuación?

A $x = -2, 2$

B $x = -\sqrt{5}, \sqrt{5}$

C $x = -2\sqrt{2}, 2\sqrt{2}$

D $x = -\sqrt{2}, \sqrt{2}$

5 $(2x^2 + 1)^2 - 7(2x^2 + 1) + 10 = 0$

¿Cuáles son las soluciones de la ecuación?

A $x = -2, 2$

B $x = -\sqrt{2}, \sqrt{2}$

C $x = -\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}$

D $x = -\sqrt{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}$