

Identidades notables (factorización suma por diferencia)

CORRECCIÓN
educa3d.com/c/28.html

1. 4 Casos

CASO 1

Escribe como identidad notable: $7x^6 - 25 + 2x^6$

1º Se reduce $9x^6 - 25$ (se unen $7x^6$ y $2x^6$)
Se ordena $9x^6 - 25$ (estaba ordenado)

2º ¿Puede ser el caso?
 $(a+b) \cdot (a-b) = (a)^2 - (b)^2$ Podría ser (2 términos y 1 signo "-")

3º Se determina "a" y "b" $a^2 \rightarrow 9x^6 \leftarrow b^2$
 $\sqrt{\quad} : 2 \quad \sqrt{\quad}$
 $a = 3x^3 \quad b = 5$

4º Se escribe como identidad notable $(3x^3 + 5) \cdot (3x^3 - 5)$

CASO 2

Escribe como identidad notable: $7x^4 - 4 + 9x^3$

1º Se reduce $7x^4 - 4 + 9x^3$ (estaba reducido)
Se ordena $7x^4 + 9x^3 - 4$ (de mayor a menor grado)

2º ¿Puede ser el caso?
 $(a+b) \cdot (a-b) = (a)^2 - (b)^2$ No (3 términos)

No se puede

CASO 3

Escribe como identidad notable: $7x^4 + 4 + 9x^4$

1º Se reduce $16x^4 + 4$ (se unen $7x^4$ y $9x^4$)
Se ordena $16x^4 + 4$ (estaba ordenado)

2º ¿Puede ser el caso?
 $(a+b) \cdot (a-b) = (a)^2 - (b)^2$ No (1 signo "+")

No se puede

CASO 4

Escribe como identidad notable: $7x^4 - 4 + x^4$

1º Se reduce $8x^4 - 4$ (se unen $7x^4$ y x^4)
Se ordena $8x^4 - 4$ (estaba ordenado)

2º ¿Puede ser el caso?
 $(a+b) \cdot (a-b) = (a)^2 - (b)^2$ Podría ser (2 términos, 1 signo "-")

3º Se determina "a" (raíz del 1er monomio) y "b" (raíz del 2o monomio)
 $8x^4 - 4$
 $a = \sqrt{8x^4}$ ($\sqrt{8} = 2,83 \rightarrow$ No es exacta)

No se puede

1.1 Escribe como suma por diferencia:

a. $x^4 - 49 \rightarrow$ Sol.:

b. $9x^2 - 1 \rightarrow$ Sol.:

c. $4x^6 - 36 \rightarrow$ Sol.:

d. $16x^8 - 25y^4 \rightarrow$ Sol.:

e. $81x^{10} - 1 \rightarrow$ Sol.:

f. $1 - 100y^2 \rightarrow$ Sol.:

1.2 Reduce, ordena y escribe como suma por diferencia y cuando no sea posible explica el porqué:

a. $x^2 + 36 =$

b. $3x^2 - 2 - 2x^2 =$

c. $4x^2 - 9y^6 =$

d. $1 + y^4 - 2 =$

e. $16xy^4 - 25 =$

f. $15xy^4 + 25 + yx^4 =$