



Temas: casos de factorización

1. Factoriza las siguientes expresiones algebraicas

$$x^2 + 7x + 10 =$$

$$x^2 - 6 - x =$$

$$x^2 - 5x + 6 =$$

$$x^2 - 9x + 8 =$$

$$x^2 + 3x - 10$$

$$c^2 + 5c - 24 =$$

2. Factoriza las siguientes expresiones algebraicas y luego selecciona la respuesta correcta

$7m^2 - 23m + 6 =$	
$(m+3)(7m-2)$	☐
$(m-3)(7m+2)$	☐
$(m-3)(7m-2)$	☐

$6x^2 - 7m - 3 =$	
$(2x-3)(3x-1)$	☐
$(2x-1)(3x+3)$	☐
$(2x-3)(3x+1)$	☐

$2a^2 + 7a + 3 =$	
$(a+1)(2a+3)$	☐
$(a+3)(2a+1)$	☐
$(a+6)(2a+1)$	☐

$3x^2 + 19x - 14 =$	
$(x+7)(3x-2)$	☐
$(x-7)(3x+2)$	☐
$(x+2)(3x-7)$	☐

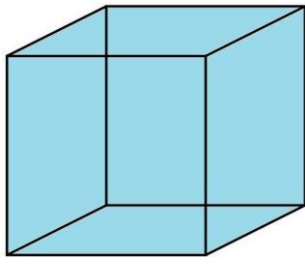
3. Factoriza las siguientes expresiones algebraicas

$$m^3 + 3m^2n + 3mn^2 + n^3 =$$

$$1 + 3a^2 - 3a - a^3 =$$

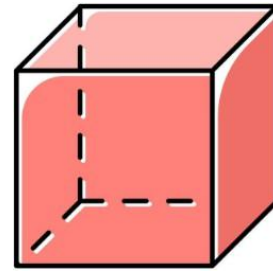
$$8a^3 - 36a^2b + 54ab^2 - 27b^3 =$$

4. Hallar la expresión algebraica que representa la medida de las aristas de cada una de los cubos, si solo se conoce el volumen



$$27m^3 + 108m^2n + 144mn^2 + 64n^3$$

$$x^3 - 6x^2 + 12x - 8$$



5. Factoriza las siguientes expresiones algebraicas

$$27 - y^3 =$$

$$125y^3 + x^9 =$$

$$a^3 + 27 =$$

6. Factoriza las siguientes expresiones algebraicas

$$m^7 + n^7$$

$$x^7 + 128$$

$$625x^4 - 256$$

7. Relaciona cada expresión con su factorización

$$4a^4 - 8ac + 2ab =$$

$$3x^2 + 2x + 15x + 10 =$$

$$x^2 + 20x + 100 =$$

$$a^2 + 10a + 24 =$$

$$y^2 - 64 =$$

$$z^2 + 8z + 16 =$$

$$5x^2 + 13x - 6 =$$

$$(z + 4)^2$$

$$(a + 12)(a + 2)$$

$$(5x + 3)(x + 2)$$

$$2a(2a^3 - 4c + b)$$

$$(3x + 2)(x + 5)$$

$$(x + 10)^2$$

$$(y + 8)(y - 8)$$

8. Escribe el caso correcto para factorizar cada expresión

$$a^3 - b^3 \underline{\hspace{2cm}}$$

$$9 - 6x + x^2 \underline{\hspace{2cm}}$$

$$8x^2y + 12xy^2 + 5xy \underline{\hspace{2cm}}$$

$$a^4 + 16a^2 + 64 \underline{\hspace{2cm}}$$

$$x^3 + 4x^2 - 3x - 2xy \underline{\hspace{2cm}}$$

$$10x^2 - 27x + 5 \underline{\hspace{2cm}}$$

$$9x^4 - 81y^2 \underline{\hspace{2cm}}$$

$$c^2 + 5c - 24 \underline{\hspace{2cm}}$$

$$27c^3 + 125d^3 \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1. 36m^4 - 49n^2 \underline{\hspace{2cm}}$$

Preguntas por competencias

Lea la información para contestar la pregunta 1

Un terreno de forma rectangular cuya área se observa en la imagen

$$A = 15a^2 - 8a - 12$$

1. Las dimensiones del rectángulo son

- A. $(3a + 2)(5a - 6)$
- B. $(4a - 3)(4a + 3)$
- C. $3a(5a - 2 - 4)$
- D. $(9a + 1)(x + 4)$

Observa la expresión algebraica para responder la pregunta 2

$$7x^2 - 44x - 35$$

2. El caso adecuado para factorizar la expresión algebraica es

- A. Factor común
- B. Trinomio de la forma $x^2 + bx + c$
- C. Trinomio de la forma $ax^2 + bx + c$
- D. Suma o diferencia de dos potencias iguales

Enlaces relacionados

<https://www.youtube.com/watch?v=UNEfUX8oNsE>

<https://www.youtube.com/watch?v=NDUMsEuPI&list=RDCMUCanMxWvOoiwtjLYm08Bo8>

<https://www.youtube.com/watch?v= beAJQn2Ow&list=PLeySRPnY35dGY6GX7xOI>

<https://www.youtube.com/watch?v=xZHGIRUqHs&list=PLeySRPnY35dGY6GX7xOI>

<https://www.youtube.com/watch?v=DL2 O48dy5M>

<https://www.youtube.com/watch?v=fKSeNCbSEgo>

Señor padre de familia:

Firme este taller sólo cuando compruebe que ha sido desarrollado totalmente.

fecha: _____

Firma del padre de familia