

Identidades notables (básico)

TEORÍA Y CORRECCIÓN
educa3d.com/tc/56.html

Ficha 1. El cuadrado de la suma

1.1. Indica el error o errores que encuentres:

$$(x+5)^2 = (x)^2+2(x)(5)+(5)^2 = x^2+20x+25$$

$$(2x+3)^2 = (2x)^2+2(2x)(3)+(3)^2 = 2x^2+24x+9$$

1.2. Une con su correspondiente:

$$(2x+2)^2 \qquad (2x)^2+2(2x)(4)+(4)^2$$

$$(2x+1)^2 \qquad (x)^2+2(x)(4)+(4)^2$$

$$(x+4)^2 \qquad (2x)^2+2(2x)(2)+(2)^2$$

$$(2x+4)^2 \qquad (x)^2+2(x)(2)+(2)^2$$

$$(x+2)^2 \qquad (2x)^2+2(2x)(1)+(1)^2$$

1.3. Desarrolla las identidades notables:

$$(x^2+5)^2 = (\dots)^2 + 2(\dots)(\dots) + (\dots)^2$$

$$= \dots$$

$$(2x+y)^2 = (\dots)^2 + 2(\dots)(\dots) + (\dots)^2$$

$$= \dots$$

1.4. Desarrolla las identidades notables:

$$(2x^2+4x)^2 = \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$(2x+3y)^2 = \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

Ficha 2. El cuadrado de la diferencia

2.1. Indica el error o errores que encuentres:

$$(x-6)^2 = (x)^2 - 2(x)(6) - (6)^2 = x^2 - 12x - 36$$

$$(3x-2)^2 = (3x)^2 - 2(3x)(2) - (2)^2 = 9x^2 - 12x - 4$$

2.2. Une con su correspondiente:

$$(2x-2)^2 \qquad (2x)^2 - 2(2x)(4) + (4)^2$$

$$(2x-1)^2 \qquad (x)^2 - 2(x)(4) + (4)^2$$

$$(x-4)^2 \qquad (2x)^2 - 2(2x)(2) + (2)^2$$

$$(2x-4)^2 \qquad (x)^2 - 2(x)(2) + (2)^2$$

$$(x-2)^2 \qquad (2x)^2 - 2(2x)(1) + (1)^2$$

2.3. Desarrolla las identidades notables:

$$(x^2-7)^2 = (\dots)^2 - 2(\dots)(\dots) + (\dots)^2$$

$$= \dots$$

$$(3x-y)^2 = (\dots)^2 - 2(\dots)(\dots) + (\dots)^2$$

$$= \dots$$

2.4. Desarrolla las identidades notables:

$$(3x^2-2x)^2 = \dots$$

$$= \dots$$

$$(2x-2y)^2 = \dots$$

$$= \dots$$

Ficha 3. Suma por diferencia
3.1. Indica el error o errores que encuentres:

$$(x+6)(x-6) = (x)^2 - (6)^2 = x^2 - 36$$

$$(3x+2)(3x-2) = (3x)^2 - (2)^2 = 3x^2 - 4$$

3.2. Une con su correspondiente:

$$(2x+2)(2x-2)$$

$$(2x)^2 - (4)^2$$

$$(2x+1)(2x-1)$$

$$(x)^2 - (4)^2$$

$$(x+4)(x-4)$$

$$(2x)^2 - (2)^2$$

$$(2x+4)(2x-4)$$

$$(x)^2 - (2)^2$$

$$(x+2)(x-2)$$

$$(2x)^2 - (1)^2$$

3.3. Desarrolla las identidades notables:

$$(x^2+2x)(x^2-2x) = (\dots\dots\dots)^2 - (\dots\dots\dots)^2$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$(3x+y^2)(3x-y^2) = (\dots\dots\dots)^2 - (\dots\dots\dots)^2$$

$$= \dots\dots\dots$$

3.4. Desarrolla las identidades notables:

$$(3x^2+2x)(3x^2-2x) = \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$(2x+3y^2)(2x-3y^2) = \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$