

ESQUEMÁTICA

EXÁMENES RESUELTOS DESCARGABLES EN WWW.ESQUEMATICA.ES - PÁGINA 1/2

E 1. Desarrolla las siguientes **identidades notables** y simplifica al máximo la expresión final:

$$(x+2)^2 =$$

$$(y-3)^2 =$$

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

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

$$(1-3x)^2 =$$

$$(2z+1)^2 =$$

$$(a+4)(a-4) =$$

$$(5b-c)^2 =$$

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

$$(9x^2-3y^3)^2 =$$

$$(3a+2)(3a-2) =$$

$$(2-y)^2 =$$

$$(2+a)^2 =$$

$$(x-y^2)(x+y^2) =$$

$$(2a+3b)^2 =$$

$$(5+5a)^2 =$$

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

$$(x+1)(x-1) =$$

$$\left(x-\frac{1}{3}\right)^2 =$$

$$(3x+7y)^2 =$$

$$\left(\frac{x}{2} + \frac{y}{3}\right)^2 =$$

$$(3-\sqrt{x})^2 =$$

$$(2-a^3) =$$

TEMA IDENTIDADES NOTABLES 1 - NIVEL 3º E.S.O.

ESQUEMÁTICA



EXÁMENES RESUELTOS DESCARGABLES EN WWW.ESQUEMATICA.ES - PÁGINA 2/2

E 1. Desarrolla las siguientes identidades notables y simplifica al máximo la expresión final:

1ª id. $(x+2)^2 = x^2 + 2^2 + 2 \cdot x \cdot 2 = x^2 + 4 + 4x$

sigue los pasos indicados en la

pág. 6-E2

2ª id. $(y-3)^2 = y^2 + 3^2 - 2 \cdot y \cdot 3 = y^2 + 9 - 6y$



3ª id. $(2+x)(2-x) = 2^2 - x^2 = 4 - x^2$

¡cuidado!

3º $(x+2)(x-2) = x^2 - 2^2 = x^2 - 4$

NO son lo mismo

2ª $(1-3x)^2 = 1^2 + (3x)^2 - 2 \cdot 1 \cdot 3x = 1 + 9x^2 - 6x$

1ª $(2z+1)^2 = (2z)^2 + 1^2 + 2 \cdot 2z \cdot 1 = 4z^2 + 1 + 4z$

es muy importante poner paréntesis solo cuando es necesario

3º $(a+4)(a-4) = a^2 - 4^2 = a^2 - 16$

2ª $(5b-c)^2 = (5b)^2 + c^2 - 2 \cdot 5b \cdot c = 25b^2 + c^2 - 10bc$

por favor, las letras en orden alfabético ♥

1ª $(x+4)^2 = x^2 + 4^2 + 2 \cdot x \cdot 4 = x^2 + 16 + 8x$

2ª $(9x^2-3y^3)^2 = (9x^2)^2 + (3y^3)^2 - 2 \cdot 9x^2 \cdot 3y^3 = 81x^4 + 9y^6 - 54x^2y^3$

3º $(3a+2)(3a-2) = (3a)^2 - 2^2 = 9a^2 - 4$

2ª $(2-y)^2 = 2^2 + y^2 - 2 \cdot 2 \cdot y = 4 + y^2 - 4y$

1ª $(2+a)^2 = 2^2 + a^2 + 2 \cdot 2 \cdot a = 4 + a^2 + 4a$

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

1ª $(2a+3b)^2 = (2a)^2 + (3b)^2 + 2 \cdot 2a \cdot 3b = 4a^2 + 9b^2 + 12ab$

1ª $(5+5a)^2 = 5^2 + (5a)^2 + 2 \cdot 5 \cdot 5a = 25 + 25a^2 + 50a$

2ª $(2x^2-x)^2 = (2x^2)^2 + x^2 - 2 \cdot 2x^2 \cdot x = 4x^4 + x^2 - 4x^3$

propiedades de las potencias

pág. 6-E2

3º $(x+1)(x-1) = x^2 - 1^2 = x^2 - 1$



2ª $(x-\frac{1}{3})^2 = x^2 + (\frac{1}{3})^2 - 2 \cdot x \cdot \frac{1}{3} = x^2 + \frac{1}{9} - \frac{2}{3}x$

1ª $(3x+7y)^2 = (3x)^2 + (7y)^2 + 2 \cdot 3x \cdot 7y = 9x^2 + 49y^2 + 42xy$

1ª $(\frac{x}{2} + \frac{y}{3})^2 = (\frac{x}{2})^2 + (\frac{y}{3})^2 + 2 \cdot \frac{x}{2} \cdot \frac{y}{3} = \frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{9} + \frac{xy}{3}$

2ª $(3-\sqrt{x})^2 = 3^2 + (\sqrt{x})^2 - 2 \cdot 3 \cdot \sqrt{x} = 9 + x - 6\sqrt{x}$

2ª $(2-a^3)^2 = 2^2 + (a^3)^2 - 2 \cdot 2 \cdot a^3 = 4 + a^6 - 4a^3$

TEMA IDENTIDADES NOTABLES 1- NIVEL 3º E.S.O.