

1. Desarrolla, usando las identidades notables, las siguientes potencias.

a) $(x^2 + 2)^2$ b) $(5 + x^3)^2$ c) $(x^5 - 4)^2$ d) $(8 - y^5)^2$

--	--	--	--

2. Efectúa las siguientes operaciones.

a) $(3x^3 + 1)^2$ b) $(4y + 3x^2)^2$ c) $(4 - 3x^2)^2$ d) $(3a - 3b^2)^2$

--	--	--	--

3. Desarrolla:

a) $\left(3x^3 + \frac{2}{3}y\right)^2$ b) $(ab - 3a^4)^2$ c) $\left(6xy - \frac{5}{2}x^4\right)^2$ d) $(6a + 5ab^2)^2$

--	--	--	--

4. Desarrolla las siguientes expresiones.

a) $(x + 5)(x - 5)$ c) $(3x^3 + 2y)(3x^3 - 2y)$ e) $\left(\frac{3x}{2} + 1\right)\left(\frac{3x}{2} - 1\right)$
 b) $(5x - 3)(5x + 3)$ d) $(4 - 3x^2)(4 + 3x^2)$ f) $\left(6xy - \frac{5}{2}x^4\right)\left(6xy + \frac{5}{2}x^4\right)$

5. Escribe las siguientes expresiones como productos o cuadrados.

a) $x^4 + 2x^2 + 1$ c) $9x^4 - 24x^2y + 16y^2$ e) $\frac{4}{9} - 25x^4$
 b) $\frac{25x^2}{9} - 9$ d) $y^2 - 6xy + 9x^2$ f) $4x^2y^4 - 1$

6. Identifica las identidades notables que hay entre las siguientes expresiones.

a) $x^4 + 10x^2 + 25$ c) $x^2 - 4xy + 4y^2$ e) $25x^2 + 25x + 25$ g) $49x^6 - 16$
 b) $36x^2 + 25$ d) $(5y^2 - 9x^2)^2$ f) $9x^4 - 1$ h) $9x^4 - 12x^2 + 16$
