

## **DESCOMPOSICIÓN FACTORIAL**

1° Descomponer los siguientes polinomios:

$$a) 10x^2y - 25xy^2 =$$

$$b) 49x^2 - 21ax + 42x^3 =$$

$$c) 4x^2 - 9 =$$

$$d) 32 - 2a^4 =$$

$$e) 18 - 2b^2 =$$

$$f) a^6 - b^6 =$$

$$g) x^5 - 32 =$$

2° Expresar estos polinomios como producto de factores:

$$a) 400a^2 - 25b^2 =$$

$$b) x^4 - y^4 =$$

$$c) a^6 - 1 =$$

$$d) x^3 + 8y^3 =$$

$$e) 125 - x^3 =$$

$$f) x^2 - 2xy + y^2 =$$

$$g) 16x^4 + 72x^2y^2 + 81y^4 =$$

3° Descomponer los siguientes polinomios:

$$a) a^8 - 256 =$$

$$b) 4a^2 - 4a + 1 =$$

$$c) 4x^2 - 4x + 4 =$$

$$d) x^3 - 1 + 3x - 3x^2 =$$

$$e) 4x^2 - 16x + 12 =$$

$$f) 18x^3 - 98xy^2 =$$

$$g) x^4 - 2x^3 - 3x^2 + 8x - 4 =$$

4ª Hallar el M.C.D. y el m.c.m. de los siguientes grupos de polinomios:

$$a)x^2 - x$$

$$x - 1$$

$$xy - x$$

$$b)a^2 - b^2$$

$$a^2 - 2ab + b^2$$

$$a^2 - ab$$

$$c)x^3 - 1$$

$$x^2 - x$$

$$x^2 - 1$$

5º Determina el M.C.D. y el m.c.m de:

$$a)x^2 + 5x + 6$$

$$16x^2 - 64$$

$$x^3 + 27 + 27x + 6x^2$$

$$b)x^3 + x^2 - 12x$$

$$2x^3 + 8x^2 - 18x - 72$$

$$4x^2 - 36$$

$$c)x^2 - 3x + 2$$

$$x^3 - 1$$

$$x^2 - 4$$

$$d)x^2 - 1$$

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

$$x^2 + 2x + 1$$

$$x^2 - x - 2$$