

M.C.D. DE MONOMIOS Y POLINOMIOS

1. ¿Cuál es el M.C.D. de los siguientes monomios:

Une con flechas la respuesta correcta.

a) $9x^2$; $6x$

b) $20z^6$; $8z^2$

c) $40x^5y^2$; $32x^2y^3$

d) m^3n ; x^2m^2

e) $12x^2yz^3$; $18xy^2z$; $24x^3yz^2$

$2 \times 3xyz = 6xyz$

$= m^2$

$2^2z^2 = 4z^2$

$2^3x^2y^2 = 8x^2y^2$

$= 3x$

2. Encontrar el MCD de los siguientes polinomios.

Arrastra la respuesta correcta.

a) $x^2 - 4$; $x^2 - x - 6$; $x^2 + 4x + 4$

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

$x^2 - x - 6 = (x - 3)(x + 2)$

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

b) $a^2 - b^2$; $a^2 - 2ab + b^2 =$

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

$a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2$

c) $2x^2 + 2x - 4$; $2x^2 - 8x + 6$; $2x^3 - 2$

$2x^2 + 2x - 4 = 2(x^2 + x - 2) = 2(x + 2)(x - 1)$

$2x^2 - 8x + 6 = 2(x^2 - 4x + 3) = 2(x - 3)(x - 1)$

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

d) $a^2 + a$; $a^3 - 6a^2 - 7a$; $a^6 + a$

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

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

$a^6 + a = a(a^5 + 1) = a(a + 1)(a^4 - a^3 + a^2 - a + 1)$

e) $4a^2 + 4ab$; $2a^4 - 2a^2b^2$

$4a^2 + 4ab = 2^2a(a + b)$

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

$2a(a + b)$

$(x + 2)$

$a(a + 1)$

$(a - b)$

$2(x - 1)$

