

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

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

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

$2a(a + b)$

$(x + 2)$

$a(a + 1)$

$(a - b)$

$2(x - 1)$

PROF. MIRIAM MADAI ZAMBRANA QUISPE

