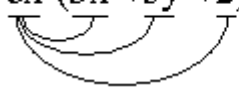


## MULTIPLICACIÓN DE MONOMIOS POR POLINOMIOS


Para multiplicar un monomio por un polinomio se aplica la propiedad distributiva de la multiplicación. Es decir se multiplica el monomio por cada uno de los términos del polinomio.

*Ejemplo:*

a)  $8x^2(3x^4+5y^2+2) = 24x^6+40x^2y^2+16x^2$



b)  $6x^2y^3(x^2y^2-3x^2y+5xy) = 6x^4y^5-18x^4y^4+30x^3y^4$



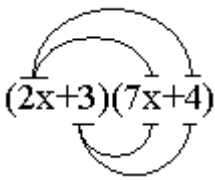
## MULTIPLICACIÓN DE POLINOMIOS

Para multiplicar un polinomio por otro, se multiplica cada término del primer polinomio por cada uno de los términos del segundo polinomio. Si en los productos parciales hay términos semejantes, estos se deben reducir.

*Ejemplo:*

Calcular los siguientes productos:

a)  $(2x+3)(7x+4) = 2x \cdot 7x + 2x \cdot 4 + 3 \cdot 7x + 3 \cdot 4$   
 $= 14x^2 + 8x + 21x + 12$   
 $= 14x^2 + 29x + 12$



b)  $(x-8)(x^2-4x+21) = x \cdot x^2 + x \cdot (-4x) + x \cdot 21 - 8 \cdot x^2 - 8 \cdot (-4x) - 8 \cdot 21$   
 $= x^3 - 4x^2 + 21x - 8x^2 + 32x - 168$   
 $= x^3 + (-4x^2 - 8x^2) + (21x + 32x) - 168$   
 $= x^3 - 12x^2 + 53x - 168$

