

# PRACTICA DE FACTORIZACIÓN

## SABERES PREVIOS: FACTORIZACIÓN NO MÓNICA

### I. DETERMINA LOS FACTORES DE LOS SIGUIENTES TÉRMINOS

$$3x^2 = (\quad)(\quad) \quad 2x^2 = (\quad)(\quad)$$

$$6x^2 = (\quad)(\quad); (\quad)(\quad) \quad 10x^2 = (\quad)(\quad); (\quad)(\quad)$$

### II. RESUELVE LA SIGUIENTE OPERACIONES DE MONOMIO

a)  $(3x)(-4) - [(2x)(-3)] =$

b)  $(2x)(5) - [(5x)(2)] =$

c)  $(4x)(-5) + [(x)(-6)] =$

### III. DETERMINA EL PRODUCTO DE LAS SIGUIENTES EXPRESIONES, aplique la propiedad distributiva.

a)  $(2x - 3)(x + 5) =$

b)  $(5x - 3)(x + 2) =$

$$\begin{array}{r} 2x^2 + x - 6 \\ \{ \begin{array}{l} 2x \quad -3 \\ x \quad 2 \end{array} \} \\ 4x - 3x = x \\ -3x + 4x = x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3x^2 - 10x + 8 \\ \{ \begin{array}{l} 3x \quad -4 \\ x \quad -2 \end{array} \} \\ 4x - 3x = -10x \\ -6x - 4x = -10x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3x^2 + 19x + 6 \\ \{ \begin{array}{l} 3x \quad 1 \\ x \quad 6 \end{array} \} \\ 18x + x = 19x \\ x + 18x = 19x \end{array}$$

### IV. SELECCIONA LA RESPUESTA CORRECTA

6. Al realizar el producto cruzado de los monomios de la siguiente operación resulta.

- a) -11x      b) -x      c) 11x      d) x

7. Al realizar el producto cruzado de los monomios de la siguiente operación resulta.

- a) -13x      b) -19x      c) -5x      d) 11x

8. Al realizar el producto cruzado de los monomios de la siguiente operación resulta.

- a) -7x      b) -23x      c) 7x      d) 23x

$$\begin{array}{r} 3x \quad 5 \\ x \quad -2 \\ -3x \quad -4 \\ x \quad -3 \\ \hline 2x \quad 5 \\ 3x \quad -4 \end{array}$$

# COMPETENCIA: FACTORIZACIÓN NO MÓNICA $ax^2 + bx + c$ ; $a > 1$

1. Se observa si hay Máximo Común Divisor
2. Se buscan los factores de términos cuadráticos, ambos con el mismo coeficiente de la variable.
3. Se buscan los factores del término independiente.
4. Disponiendo los factores de forma vertical y realizando el producto cruzado, se busca, que el resultado sea igual al segundo término de trinomio.
5. Cuando se comprueba, los factores son las expresiones que están horizontalmente.

## I. FACTORIZAR LOS TRINOMIOS DE LA FORMA NO MÓNICO [www.edicioneszorrilla.com](http://www.edicioneszorrilla.com)

a)  $2x^2 - 3x - 20 =$  \_\_\_\_\_

Factores de  $2x^2 =$  ( ) ( )

Factores de  $-20 =$  ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( )

b)  $2x^2 + 7x - 30 =$  \_\_\_\_\_

Factores de  $2x^2 =$  ( ) ( )

Factores de  $-30 =$  ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( )

c)  $4x^2 - 3x - 10 =$  \_\_\_\_\_

Factores de  $4x^2 =$  ( ) ( ); ( ) ( )

Factores de  $-10 =$  ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( )

d)  $3x^2 - 11x + 10 =$  \_\_\_\_\_

Factores de  $3x^2 =$  ( ) ( )

Factores de  $10 =$  ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( )

e)  $6x^2 + 7x - 3 =$  \_\_\_\_\_

Factores de  $6x^2 =$  ( ) ( ); ( ) ( )

Factores de  $-3 =$  ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( )

f)  $3x^2 - 7x - 20 =$  \_\_\_\_\_

Factores de  $3x^2 =$  ( ) ( )

Factores de  $-20 =$  ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( )

g)  $2x^2 + x - 5 =$  \_\_\_\_\_

Factores de  $2x^2 =$  ( ) ( )

Factores de  $-5 =$  ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( )

h)  $4x^2 + x - 3 =$  \_\_\_\_\_

Factores de  $4x^2 =$  ( ) ( ); ( ) ( )

Factores de  $-3 =$  ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( )

i)  $3x^2 - 20x + 12 =$  \_\_\_\_\_

Factores de  $3x^2 =$  ( ) ( )

Factores de **12** = ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( )

j)  $5x^2 + 19x + 12 =$  \_\_\_\_\_

Factores de  $5x^2 =$  ( ) ( )

Factores de **12** = ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( )

k)  $2x^2 - 15x + 28 =$  \_\_\_\_\_

Factores de  $2x^2 =$  ( ) ( )

Factores de **28** = ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( )

l)  $3x^2 - 5x + 7 =$  \_\_\_\_\_

Factores de  $3x^2 =$  ( ) ( )

Factores de **7** = ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( )

ñ)  $6x^2 - 13x + 6 =$  \_\_\_\_\_

Factores de  $6x^2 =$  ( ) ( ); ( ) ( )

Factores de **6** = ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( )

o)  $10x^2 + 9x - 9 =$

Factores de  $10x^2 =$  ( ) ( ); ( ) ( )

Factores de **-9** = ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( ); ( ) ( )