



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA “EDUARDO FERNÁNDEZ BOTERO”**  
**ÁREA DE MATEMÁTICAS**  
**GRADO NOVENO**

**TEMA: Factorización de polinomios**

**LOGRO:** Factoriza expresiones algebraicas haciendo uso de las propiedades de los exponentes, e identificando y utilizando su aplicación en la interpretación de situaciones reales.

**FECHA DE ASIGNACIÓN:** Marzo 4 de 2018

**INSTRUCCIÓN:** realizar las actividades propuestas y entregarlas oportunamente finalizando la octava semana del primer período o en fecha concertada con la docente. Realizar sustentación de algunos ejercicios. El valor del taller es del **30%**.

- 1) Encontrar un factor común en  $3a + 4a^2 + 5a^3$
- 2) Encontrar un factor común en  $5x^3 + 2x - 3x^2$
- 3) Encontrar un factor común en  $2a^3 - 4a + 6a^2$
- 4) Encontrar un factor común en  $4b - 12b^2 + 8b^3$
- 5) Encontrar un factor común en  $5m^2 + 10m^3 - 15m^5$
- 6) Encontrar un factor común en  $14a^2b^2c - 21ab^3c^2$
- 7) Factorizar  $x(m + n) + y(m + n)$
- 8) Factorizar  $r(m + n) - s(m + n)$

9) Factorizar  $x(a + b) + a + b$

10) Factorizar  $x(a + b) - a - b$

11) Factorizar  $a(m + 2n) + bm + 2bn$

12) Factorizar  $16a^4 - 9b^6$

13) Factorizar  $49x^2b^4 - 225$

14) Factorizar  $4x^2 + 12x + 9$

15) Factorizar  $9y^2 - 24y + 16$

16) Factorizar  $4a^4 - 20a^2b^3 + 25b^6$

17) Factorizar  $\frac{9x^2}{4} + 2xy + \frac{4y^2}{9}$

18) Factorizar  $8x^3 + 216y^3$

19) Factorizar  $8x^4y - 192xy^4$

20) Factorizar  $64x^3 - 125$

21) Factorizar  $6x^2 - 11x - 35$

22) Factorizar  $14x^2 + x - 3$

23) Factorizar  $4x^2 - 24x + 11$

24) Factorizar  $x^2 - 7x + 12$

25) Factorizar  $a^2 + 13a + 12$