

1º Caso: Fator comum

Toma-se um fator que seja comum a todos os termos do polinômio e coloca-se em evidência. Por exemplo:

- a) $6x + 6y = 6 \cdot (x + y)$
- b) $5a + 10b = 5 \cdot (a + 2b)$
- c) $3x + 6y + 9z = 3 \cdot (x + 2y + 3z)$
- d) $x^2 + x^3 + x^4 + x^5 = x^2(1 + x + x^2 + x^3)$

Exercícios:

Fatore os seguintes polinômios usando o caso do Fator Comum:

- a) $2x^2 + 4x^3 + 6x^4 + 8x^5 =$
- b) $2b^2 + 6b - 8 =$
- c) $18x^2 + 6b - 8 =$
- d) $2a^3b + 4ab^3 =$
- e) $xy^2 - x^2y =$
- f) $8m^2n + 24mn^2 =$
- g) $10a^4b + 15a^2b - 15a^2b =$
- h) $2x^5y^3z + 4x^4y^3z^3 - 6x^4y^3z =$
- i) $ax - ay + a =$
- j) $9x^4 - 3x^2 =$
- k) $15x^5 - 35x^2y + 25x^3 =$
- l) $2m^3 = 6my + 12m^2z =$
- m) $10y^3z^3 + y^2z + 20yz =$
- n) $\frac{xyz}{2} + \frac{xz}{4} + \frac{x}{2} =$
- o) $\frac{ab}{5} + \frac{a^5b^3}{15} - \frac{ab^4}{10} =$