



COLEGIO PUERTO NATALES

Factorizaciones

1. Factoriza las siguientes expresiones algebraicas:

- a) $ab + abc - bd =$ ____ • ____ $4m^2v^2$
 $5x$
- b) $5x - 20xy - 15x^2 =$ ____ • ____ b
 $7pt$
- c) $12ab - 4ab^2 + 8a^2b^3 =$ ____ • ____ $(3f^2i^2 + 2i + f)$
 $(1 - 3v - 5m)$
- d) $7pt^5 + 21p^4t - 14p^3t^2 =$ ____ • ____ $(3 - b + 2ab^2)$
 $6fi$
- e) $4m^2v^2 - 12m^2v^3 - 20m^3v^2 =$ ____ • ____ $4ab$
 $(t^4 + 3p^3 - 2p^2t)$
- f) $18f^3i^3 + 12fi^2 + 6f^2i =$ ____ • ____ $(1 - 4y - 3x)$
 $(a + ac - d)$

2. Factoriza las siguientes expresiones algebraicas:

- a) $4x^2 - 16y^2 =$ ____ • ____ $(7t - 13p)$
 $(5i + 11v)$
- b) $x^2 - y^2 =$ ____ • ____ $(6p - 12t)$
 $(7t + 13p)$
- c) $25i^2 - 121v^2 =$ ____ • ____ $(9f - 10m)$
 $(6p + 12t)$
- d) $36p^2 - 144t^2 =$ ____ • ____ $(9f + 10m)$
 $(x + y)$
- e) $81f^2 - 100m^2 =$ ____ • ____ $(2x + 4y)$
 $(5i - 11v)$
- f) $49t^2 - 169p^2 =$ ____ • ____ $(x - y)$
 $(2x - 4y)$



COLEGIO PUERTO NATALES

3. Factoriza las siguientes expresiones algebraicas:

- a) $x^2 - 15x - 100 = \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}} (x - 8)$
 $(x - 7)$
- b) $x^2 + 12x + 27 = \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}} (x + 9)$
 $(x - 2)$
- c) $x^2 - 5x - 14 = \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}} (x - 20)$
 $(x + 3)$
- d) $x^2 - 15x + 50 = \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}} (x + 10)$
 $(x + 2)$
- e) $x^2 + 8x - 20 = \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}} (x - 10)$
 $(x + 4)$
- f) $x^2 - 4x - 32 = \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}} (x + 5)$
 $(x - 5)$