

امتحان 3 - تحليل الى عوامل

4) حللوا الى عوامل التعبيرات التالية:

أ. $2x^2 - 50 =$

ب. $(x^2 + 3x + 4)^2 - (2x - 1)^2 =$

ج. $5t^3 - 20t =$

د. $100x^2 - 100x + 25 =$

نحلل الى عوامل

أ. $2x^2 - 50 =$

$$2(x^2 - 25) =$$

⇓

$$2(x - 5)(x + 5)$$

ب. $(x^2 + 3x + 4)^2 - (2x - 1)^2 =$

$$\{(x^2 + 3x + 4) - (2x - 1)\} \cdot \{(x^2 + 3x + 4) + (2x - 1)\} =$$

$$\{x^2 + 3x + 4 - 2x + 1\} \cdot \{x^2 + 3x + 4 + 2x - 1\} =$$

⇓

$$\{x^2 + x + 5\}\{x^2 + 5x + 3\}$$



$$5t^3 - 20t = \text{ج.}$$

$$5t(t^2 - 4) =$$

↓

$$5t(t - 2)(t + 2)$$

$$100x^2 - 100x + 25 = \text{د.}$$

↓

$$(10x - 5)^2$$

