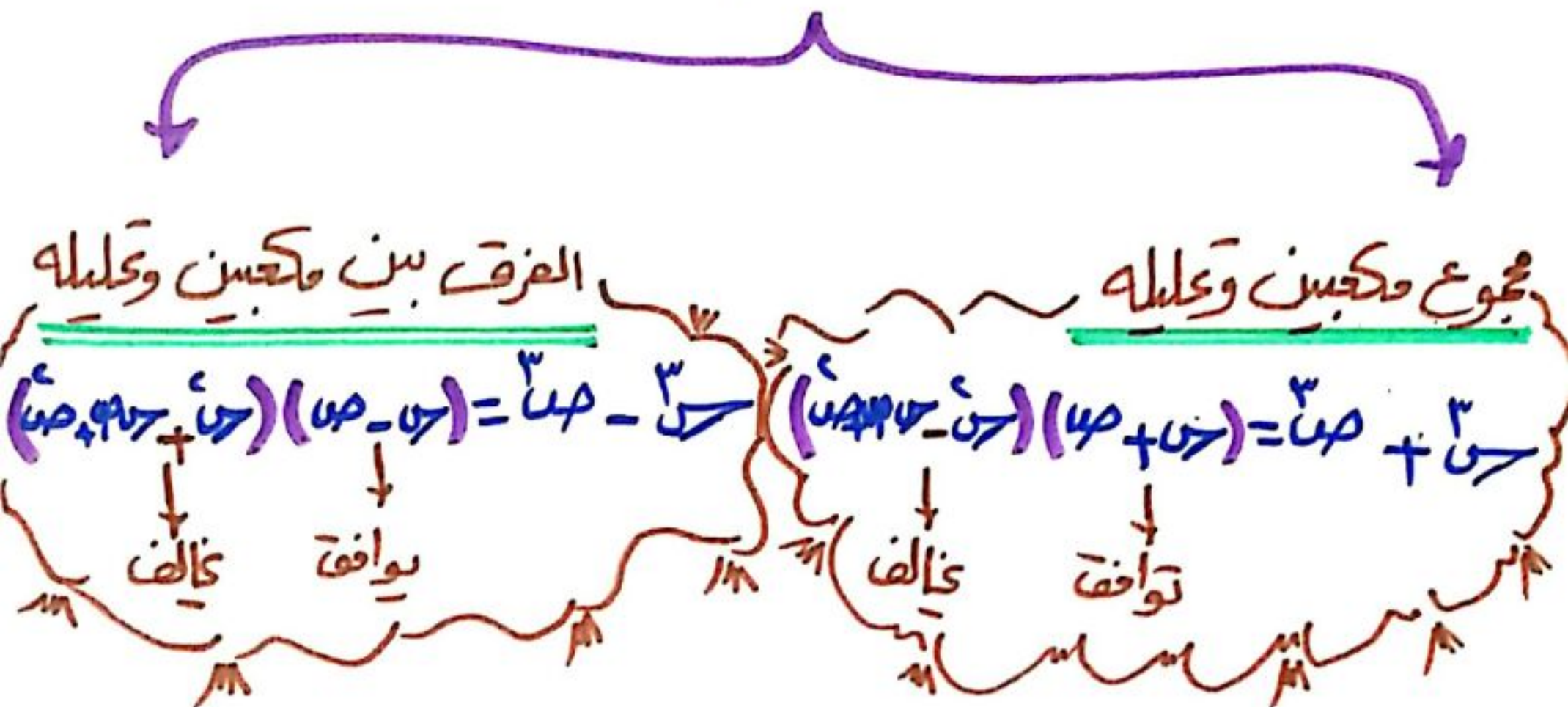


الفرق بين مكعبين وتحليله

مقارنة



مثال:

حلل المقادير الجبرية الآتية إلى عواملها:

$$(1) \quad 7^3 - 5^3 = (7 - 5)(7^2 + 7 \cdot 5 + 5^2)$$

$$(2) \quad 8^3 - 1^3 = (8 - 1)(8^2 + 8 \cdot 1 + 1^2)$$

$$(3) \quad \frac{1}{16} - \frac{1}{64} = \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{8}\right) \left(\frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64}\right)$$

$$= \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{8}\right) \left(\frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64}\right)$$

$$(x^4 + 9x^2 + 8)(x^3 - 2) = 7x^7 - 18x^4 \quad (2)$$

$$\frac{(1 + 5x^2)}{(1 + 5x^2)} \cdot \frac{1 - (1 + 5x^2)^4}{(1 + 5x^2)^4} = \frac{1 - 5x^2 - (1 + 5x^2)^4}{(1 + 5x^2)^4} \quad (5)$$

عامل مشترک (1)
عامل مشترک (1 + 5x<sup>2</sup>)

$$(1 - (1 + 5x^2)^4)(1 + 5x^2) =$$

$$(1 + 5x^2 + (1 + 5x^2)^4)((1) - (1 + 5x^2))(1 + 5x^2) =$$

$$(1 + 5x^2 + (1 + 5x^2)^4)(5x^2)(1 + 5x^2) =$$