

الحساب على القوى :

من اجل العددين الحقيقيين a و b والاعداد النسبية n ، m و k

$$a^n \times a^m = a^{n+m}$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$$

$$(a \times b)^n = a^n \times b^n$$

$$(a^n)^m = a^{n \times m}$$

الجداءات الشهيرة

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$(a-b)(a+b) = a^2 - b^2$$

ملاحظات

$$. \quad x^2(a+b)^2 = [x(a+b)]^2 = (ax+bx)^2 \quad , \quad x(a+b)^2 \neq (ax+bx)^2 \quad , \quad (a-b)^2 = (b-a)^2$$

الحسابات على الجذور التربيعية

من اجل العداد الحقيقية الموجبة a ، b

$\sqrt{a} \times \sqrt{b} = \sqrt{a \times b}$	$\sqrt{a} \times \sqrt{a} = (\sqrt{a})^2 = a$
$\sqrt{a} - \sqrt{b}$ مرافقه $\sqrt{a} + \sqrt{b}$	$\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} = \sqrt{\frac{a}{b}}$
$\sqrt{a^2 \times b} = a\sqrt{b}$	$(\sqrt{a} + \sqrt{b})(\sqrt{a} - \sqrt{b}) = (\sqrt{a})^2 - (\sqrt{b})^2 = a - b$
$\sqrt{a^2 + b^2} \neq a^2 + b^2$ انتبه	$\sqrt{a} + \sqrt{b} = \sqrt{a+b}$ انتبه