

1- المتطابقات الشهيرة

a و b عدنان حقيقيان:

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

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

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

$$(a + b)^3 = a^3 + b^3 + 3a^2b + 3ab^2$$

$$(a - b)^3 = a^3 - b^3 - 3a^2b + 3ab^2$$

$$a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 + b^2 - ab)$$

$$a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + b^2 + ab)$$

2- مجموعة تعريف بعض الدوال العددية

f الدالة العددية ذات المتغير الحقيقي x المعرفة بـ:

مجموعة التعريف D_f	الدالة f
$D_f = \mathbb{R}$	$f(x) = P(x)$
$D_f = \{x \in \mathbb{R} / Q(x) \neq 0\}$	$f(x) = \frac{P(x)}{Q(x)}$
$D_f = \{x \in \mathbb{R} / P(x) \geq 0\}$	$f(x) = \sqrt{P(x)}$
$D_f = \{x \in \mathbb{R} / Q(x) > 0\}$	$f(x) = \frac{P(x)}{\sqrt{Q(x)}}$
$D_f = \{x \in \mathbb{R} / P(x) \geq 0 \text{ و } Q(x) > 0\}$	$f(x) = \frac{\sqrt{P(x)}}{\sqrt{Q(x)}}$
$D_f = \left\{x \in \mathbb{R} / \frac{P(x)}{Q(x)} \geq 0 \text{ و } Q(x) \neq 0\right\}$	$f(x) = \sqrt{\frac{P(x)}{Q(x)}}$

جميع الحقوق محفوظة

2016

