

## واجب منزلي 02

## التمرين الأول

$x$  و  $y$  عدنان حقيقيان حيث:

$$x = \sqrt{7 - 3\sqrt{5}} \text{ و } y = \sqrt{7 + 3\sqrt{5}}$$

(1) قارن بين  $x$  و  $y$  ثم استنتج إشارة العدد:

$$A = \sqrt{7 - 3\sqrt{5}} - \sqrt{7 + 3\sqrt{5}}$$

(2) أحسب ثم استنتج قيمة المبسطة لـ  $A$

$$(3) \text{ بين أن } y + x = 3\sqrt{2}$$

$$(4) \text{ علما أن } 1,5 < \sqrt{2} < 1,4 \text{ و } 2,2 < \sqrt{5} < 2,3$$

$$(5) \text{ حدد حصرا للعدد } \frac{1-A}{x+y} \text{ بالتدوير الى } 10^{-2}$$

## التمرين الثاني

في كل حالة من الحالات الآتية عيّن تقاطع واتحاد كل مجالين:

$$(1) [-1; 3] \text{ و } [1; 5]$$

$$(2) [-5; 4] \text{ و } [3; 8]$$

$$(3) [-2; +\infty[ \text{ و } ]-\infty; \frac{1}{2}]$$

$$(4) [\sqrt{2}; +\infty[ \text{ و } ]-2; \frac{3}{2}]$$

$$(5) [4; +\infty[ \text{ و } ]-\infty; 4]$$

$$(6) [\sqrt{2}; +\infty[ \text{ و } ]-4; 1]$$

$$(7) ]-\infty; +\infty[ \text{ و } ]-4; 5]$$

$$(8) ]3; +\infty[ \text{ و } ]-\infty; 3]$$