



تمرين عدد 1: نعتبر المجموعة A التالية :  $A = \left\{ \sqrt{5} ; 0 ; \sqrt{\frac{64}{49}} ; -\sqrt{81} ; \pi ; \frac{3}{5} ; (7,73) \right\}$

(أ) أوجد المجموعات التالية  $A \cap I, A \cap IR ; A \cap Q ; A \cap ID ; A \cap Z ; A \cap IN$

(ب) أحسب  $\sqrt{1,69} ; \sqrt{\frac{686}{14}} ; \sqrt{(-11)^2} ; \sqrt{\frac{81}{10000}}$

(ج) ليكن  $(xy)$  مستقيم مدرجا بواسطة المعين  $(O,I)$  عيّن النقاط A، B و C و D فاصلاتها على التوالي

$\sqrt{2}$ ،  $\sqrt{\frac{49}{4}}$ ،  $-\sqrt{5}$  و  $\sqrt{3}$

تمرين عدد 2

(أ) أختصر العبارات التالية

$$F = \frac{1}{2} - (\sqrt{3} - 2) - [-\sqrt{5} - (\pi - \sqrt{5})] ; E = \left[ -\frac{5}{2} - (\sqrt{5} + 3,14 - 2) \right] - [2 - (\sqrt{3} + \sqrt{5})]$$

(ب) هل أن E ; F متقابلان؟ علل جوابك.

(2) نعتبر العبارتين A و B التاليتين :  $A = [\sqrt{2} - (-\pi - \sqrt{3})] - \left( \frac{1}{2} + \pi \right)$

$$B = -(\sqrt{2} - 1,5) - [\sqrt{5} - (-1 + \sqrt{2})]$$

(أ) أختصر A و B

(ب) هل أن A و B متقابلان؟ علل جوابك.

تمرين عدد 3:

أوجد العدد الحقيقي x في كل حالة من الحالات التالية :

$$\sqrt{5} - (-\sqrt{3} + x) = -(-\sqrt{3}) , \quad \frac{3}{4} - (\sqrt{2} - x) = -\sqrt{2} , \quad \frac{1}{2} - x = \sqrt{5} , \quad x - \sqrt{2} = \sqrt{5} , \quad x + \sqrt{7} = \pi$$

تمرين عدد 4

ليكن  $(O, I, J)$  معينا في المستوي حيث  $OI = OJ = 1\text{cm}$

1- أ) عين النقاط  $A(-2, 2)$  ،  $B(3, 2)$  ،  $C(3, -1)$  ،  $D(-2, -1)$  .

(ب) بين أن الرباعي ABCD متوازي أضلاع

2 - أوجد إحداثيات النقطة K مركز متوازي الأضلاع ABCD مغطلا جوابك

3 - ابن النقطة E مسقط النقطة B على (CD) وفقا لمنحى (AC)

(ب) بين أن الرباعي ABEC متوازي أضلاع

(ج) بين أن C منتصف [DE]

(د) استنتج إحداثيات النقطة E

4- ما هي مجموعة النقاط  $M(x, y)$  بحيث  $y = -1$  و  $-2 \leq x \leq 3$  .

5- ما هي إحداثيات النقاط A و B و C و D و E في المعين (D, C, A)