

التمرين ع1دد: أجب بـ " صحيح " أو بـ " خطأ "

(1) إذا كان  $x$  و  $y$  عدوان حقيقيان متقابلان فإن:  $x^2 = -y$

(2) إذا كان  $a$  و  $b$  عدوان حقيقيان مخالفان لصفر حيث  $a$  مقلوب  $b$  فإن  $3a$  مقلوب  $3b$

$$\sqrt{14} + \sqrt{50} = 8$$

(4) ليكن  $(O; I; J)$  معينا في المستوى و النقط  $A$  و  $B$  و  $E$  حيث  $E$  منتصف  $[AB]$  فإذا كانت  $E \in (OJ)$  فإن

$X_A$  و  $X_B$  متقابلان

التمرين ع2دد:

(1) أحسب

$$c = (2\sqrt{2} + \frac{5}{4}) + (-\sqrt{2}) + 3 + (-\frac{5}{4}) ; \quad b = \frac{\frac{5}{5\sqrt{5}}}{\frac{3}{3}} ; \quad a = 5\sqrt{3}(-\frac{7}{10}\sqrt{3})$$

(2) أ- اختصر العبارتين التاليتين

$$B = \sqrt{3} + 3 - [\sqrt{3} - (\sqrt{5} - 4)] ; \quad A = 1 - (\frac{5}{2} - 5) - (\frac{5}{2} + \sqrt{5})$$

ب- بين أن  $A$  و  $B$  متقابلان

التمرين ع3دد:

(1) أنشر و اختصر العبارتين التاليتين حيث  $x$  عدد حقيقي.

$$F = (x - \sqrt{3})(2x + \sqrt{3}) + \sqrt{3}(x + \sqrt{3}x) ; \quad E = \frac{3}{2} \cdot \frac{5}{6} \cdot (-x - 1) + x - \frac{1}{4}$$

(2) أكتب في صيغة جذاء العبارتين التاليتين حيث  $x$  و  $y$  عددين حقيقيين.

$$H = (x - 2)(x + \sqrt{2}) + (x + 1)(x^2 + \sqrt{2}x) ; \quad G = 12x^2y + 4xy^2$$

التمرين ع4دد:

ليكن  $(O; I; J)$  معينا متعامداً من المستوى.

نعتبر النقط  $A$  و  $B$  و  $C$  و  $D$  و  $E$  و  $F$  حيث:

(1)  $F(-5; 4)$  و  $A(-5; 0)$  و  $B(0; -2)$  و  $C(4; -2)$  و  $D(5; 4)$  و  $E(0; 4)$  و  $F$  حيث:

أ- هل أن النقطتين  $C$  و  $F$  متاظرتان بالنسبة إلى المحور  $(OJ)$ ? علل الإجابة.

ب- هل أن النقطتين  $D$  و  $F$  متاظرتان بالنسبة إلى النقطة  $O$ ? علل الإجابة.

(2) علما أن  $OI = OJ = 1\text{cm}$  ،

عین النقاط  $A$  و  $B$  و  $C$  و  $D$  و  $E$  و  $F$ .

(3) أ- بين أن الرباعي المحدب  $CDBE$  هو مستطيل.

ب- أوجد كل من الأبعاد التالية:  $OA$  و  $BE$  و  $CD$  و  $BC$ .

(4) لتكن  $N$  نقطة تقاطع المستقيمين  $(BC)$  و  $(DE)$ . بين أن:

$M(-2,5 ; 1)$  حيث:  $M \in (FB)$

