

**التمرين ع1د:** أجب بـ " صحيح " أو بـ " خطأ "

- (1) إذا كان  $x$  و  $y$  عدداً حقيقيين متقابلان فإن:  $x.y = -x^2$
- (2) إذا كان  $a$  و  $b$  عدداً حقيقيين مخالفان لصفير حيث  $a$  مقلوب  $b$  فإن  $3a$  مقلوب  $3b$
- (3)  $\sqrt{14} + \sqrt{50} = 8$
- (4) ليكن  $(O; I; J)$  معيناً في المستوي و النقاط  $A$  و  $B$  و  $E$  حيث  $E$  منتصف  $[AB]$  إذا كانت  $E \in (OJ)$  فإن

$X_A$  و  $X_B$  متقابلتان

**التمرين ع2د:**

(1) أحسب

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

(2) أ- اختصر العبارتين التاليتين

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

ب- بين أن  $A$  و  $B$  متقابلان

**التمرين ع3د:**

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

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

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

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

**التمرين ع4د:**

ليكن  $(O; I; J)$  معيناً متعامداً من المستوي.

نعتبرُ النقاط  $A$  و  $B$  و  $C$  و  $D$  و  $E$  و  $F$  حيث:

$$A(-5; 0) \text{ و } B(0; -2) \text{ و } C(5; 4) \text{ و } D(5; -2) \text{ و } E(0; 4) \text{ و } F(-5; 4)$$

(1) أ- هل أنّ النقطتين  $C$  و  $F$  متناظرتان بالنسبة إلى المحور  $(OJ)$ ? علل الإجابة.

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

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

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

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

ب- أوجد كلّ من الأبعاد التالية:  $OA$  و  $BE$  و  $CD$

(4) لتكن  $N$  نقطة تقاطع المستقيمين  $(BC)$  و  $(DE)$ . بين أن:  $N(2,5; 1)$

(5) نعتبرُ النقطة  $M$  حيث:  $M(-2,5; 1)$

بين أن:  $M \in (FB)$