

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

(1) 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 النقط 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:

(5) نعتبر النقطة M حيث: $M(-2,5 ; 1)$ بين أن:

$M \in (FB)$ بين أن:

