

التمرين الأول: (4 نقاط)

ضع علامة في المكان المناسب:

(1) $\sqrt{3} \times \frac{\sqrt{3}}{6}$: عدد عشري عدد غير عشري

(2) $2\sqrt{5} + \sqrt{5} \times 4$ تساوي: $12\sqrt{5}$ $6\sqrt{5}$

(3) نعتبر $ABCD$ مستطيل.

في المعين (A, B, D) : $B(1,0)$ $B(0,1)$

- $C(1,1)$ $C(1,-1)$

التمرين الثاني: (6 نقاط)

(1) انشر ثم اختصر العبارات التالية:

$$A = 2\sqrt{3}(\sqrt{3} + 1) - 2(\sqrt{3} - 3)$$

$$B = -\frac{2}{3}(3\sqrt{5} - 1) + 4\left(\frac{1}{2} - \sqrt{5}\right)$$

$$C = 4 - (3\sqrt{2} - 1)(2 - \sqrt{2})$$

(2) فكك إلى جذاء عوامل العبارتين:

$$F = \sqrt{5} - 5 \quad , \quad E = 7 + 3\sqrt{7}$$

التمرين الثالث: (7 نقاط)

(O, I, J) معين عام بحيث $OI = OJ$ ،

$A(4, 2)$ ، $B(4, 0)$ ، $C(-2, 0)$ و $D(-2, 2)$.

(1) بين أن $ABCD$ متوازي أضلاع.

(2) أ- E منتصف $[AD]$ ، احسب إحداثيات E .

ب- F مناظرة B بالنسبة إلى E ، احسب إحداثيات F .

ج- بين أن F نقطة من (CD) .

التمرين الرابع: (3 نقاط)

ABC مثلث بحيث $BC = 7 \text{ cm}$ ، $AB = 5 \text{ cm}$ و $AC = 6 \text{ cm}$ ،

M من $[AB]$ بحيث $BM = 2 \text{ cm}$.

(1) ابن N مسقط M على (BC) وفق منحى (AC) .

(2) جد البعدين: BN و MN .