

تمرين عدد 1 : (4 نقاط)

كل سؤال يتضمن إجابة واحدة صحيحة اخترها:

(1) العدد $|4 - \sqrt{17}|$ هو :

(أ) $4 - \sqrt{17}$ (ب) $4 + \sqrt{17}$ (ج) $-4 + \sqrt{17}$

(2) العدد $\frac{25}{\sqrt{5}^{-3}}$ يساوي:

(أ) $\sqrt{5}$ (ب) $2\sqrt{5}^5$ (ج) $\sqrt{5}^7$

(3) $(0; I; J)$ معينا متعامدا في المستوي و $A(5; \sqrt{3} - 1)$ و $B(5; 1 - \sqrt{3})$. النقطتين A و B متناظرتان بالنسبة الى :

(أ) $(0I)$ (ب) $(0J)$ (ج) 0

(4) العدد $\sqrt{3}(2 - \sqrt{3})$ يساوي:

(أ) $2\sqrt{3} - \sqrt{3}$ (ب) $\sqrt{6} - 3$ (ج) $2\sqrt{3} - 3$

تمرين عدد 2 : (6 نقاط)

نعتبر العددين: $a = (2 + \sqrt{3})^2$ و $b = 3\sqrt{18} - \sqrt{32} + 7$

(1) أ- بين ان $a = 7 + 4\sqrt{3}$ و $b = 7 + 5\sqrt{2}$

ب- قارن العددين $4\sqrt{3}$ و $5\sqrt{2}$

ج- استنتج مقارنة للعددين a و b

(2) نعتبر العدد $c = 7 - 4\sqrt{3}$

أ- بين ان a و c مقلوبان

ب- استنتج ان $cb > 1$

تمرين عدد 3 : (4 نقاط)

نعتبر قطعة مستقيم [AB] قياسها 10cm

$$(1) \text{ عين M و N من [BA] بحيث } \frac{AM}{3} = \frac{MN}{2} = \frac{NB}{1}$$

(2) احسب AM و MN

تمرين عدد 4 : (6 نقاط)

نعتبر مثلث ABC متقايس الضلعين قمته الرئيسية A و D مناظرة C بالنسبة الى A

(1) بين ان المثلث BCD قائم الزاوية

(2) الموازي لـ (AB) و المار من D يقطع (BC) في E . اثبت ان B منتصف [EC]

(3) المستقيم (AE) يقطع [DB] في O

أ- ماذا تمثل O بالنسبة للمثلث EDC. علل جوابك

$$\text{ب- استنتج } \frac{DO}{DB} = \frac{2}{3}$$

(4) بين ان (CO) يقطع [ED] في منتصفه