

تمرين عدد 1 : (4 نقاط)

I- كل سؤال يحتوي على إجابة واحدة صحيحة اختر الجواب الصحيح في كل مرة

(1) العدد $(7\sqrt{2} - \sqrt{8})^2$ يساوي

(أ) 40 (ب) 50 (ج) 60

(2) مربع قيس طول قطره 10mc اذن قيس طول ضلعه

(أ) 5 (ب) $5\sqrt{2}$ (ج) $10\sqrt{2}$

(3) ليكن a و b عدنان حقيقيان حيث $ab = -\sqrt{2}$ و $a < b$ إذن

(أ) $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$ (ب) $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$ (ج) $ab + \sqrt{2} > 0$

(4) A و B و C ثلاث نقاط من مستقيم مدرج فواصلها على التوالي : 4 و $-\pi\sqrt{3}$ و $-\pi\sqrt{2}$ إذن:

(أ) $A \in [BC]$ (ب) $B \in [AC]$ (ج) $C \in [AB]$

تمرين عدد 2 : (5 نقاط)

لتكن العبارة الجبرية التالية : $A = 4x^2 + 4x + 1$

(1) فكك العبارة A:

(2) احسب العبارة A في حالة: $x = -\frac{5}{2}$ ثم في حالة $x = \sqrt{2}$

(3) جد x في حالة: $A = 0$

تمرين عدد 3 : (6 نقاط)

نعتبر العددين الحقيقيين $a = \sqrt{3}(2 + \sqrt{3}) + 1$ و $b = 6\sqrt{2} - \sqrt{18} + 4$

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

(2) أ - قارن العددين $2\sqrt{3}$ و $3\sqrt{2}$

ب - اثبت ان $7 < a < b$

ج - استنتج ترتيبا للاعداد با $\frac{1}{a}$ و $\frac{1}{b}$ و $\frac{1}{7}$

د - احسب $|a - b|$

تمرين عدد 3 : (5 نقاط)

ABC مثلث حيث $CB = 10\text{cm}$ و $AC = 6\text{cm}$ و $BA = 8\text{cm}$

(1) ابن المثلث CBA و بين انه قائم .

(2) ارسم H المسقط العمودي لـ A على (BC) . احسب AH و استنتج BH و CH.