

المستوى : 9 أساسي	فرض منزلي عدد 01	المدرسة الإعدادية بسببية الأستاذ : الأمين البعوني
السنة الدراسية: 2023-2022	في الرياضيات	
الإسم و اللقب : القسم : 9 أساسي		

التمرين الأول :

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة علما وأنه توجد إجابة صحيحة وحيدة:

(1) ليكن ABCD شبه منحرف قاعدته [AB] و [DC] حيث $AB = \sqrt{50}$ و $DC = \sqrt{98}$ إذا كان I منتصف [AD] و J منتصف [BC] فإن IJ يساوي :

(أ) $12\sqrt{2}$ (ب) $6\sqrt{2}$ (ج) $4\sqrt{3}$

(2) $\frac{3+\sqrt{6}}{\sqrt{3}}$ و $\frac{\sqrt{3}}{3-\sqrt{6}}$ هما عدنان : (أ) متساويان (ب) متقابلان (ج) مقلوبان

(3) ليكن x و y عدنان مقلوبان و $x - y = -1$ حيث x و y عددين حقيقيين مخالفين للصفر فإن $\frac{1}{x} - \frac{1}{y}$ يساوي : (أ) 0 (ب) 1 (ج) -1

(4) $\sqrt{12} - 2\sqrt{48} - \sqrt{300}$ يساوي : (أ) $-4\sqrt{3}$ (ب) 0 (ج) $4\sqrt{3}$

(5) $\frac{\sqrt{125}}{\sqrt{80}}$ هو عدد : (أ) أصم (ب) كسري غير عشري (ج) عشري

التمرين الثاني :

$A = (2x + 6)(x - 3) - x - 3$ حيث x عدد حقيقي .

انشر ثم اختصر العبارة A

احسب القيمة العددية للعبارة A في حالة : $x = -3$

بين أن $A = (x + 3)(2x - 7)$

جد الأعداد الحقيقية x في حالة $A = 0$

التمرين الثالث :

ليكن a و b العددين الحقيقيين التاليين :

$$a = \sqrt{64} - \sqrt{7} - \sqrt{28} \quad \text{و} \quad b = (\sqrt{6} - \sqrt{5})(\sqrt{6} + \sqrt{5}) + \sqrt{7}(\sqrt{7} + 3)$$

(1) بين أن $a = 8 - 3\sqrt{7}$ و $b = 8 + 3\sqrt{7}$

(2) بين أن a مقلوب b

(3) بين أن $\frac{1}{a} - \frac{1}{b} = 6\sqrt{7}$

(4) بين أن $\sqrt{\frac{1}{a} + \frac{1}{b} - 7}$ هو عدد صحيح طبيعي

احسب a^2 و b^2 ثم $\frac{a}{b} + \frac{b}{a}$

التمرين الرابع :

لتكن F العبارة التالية حيث a و b عدنان حقيقيان :

$$F = -[2 - (a - \sqrt{2})] - (3 - \sqrt{2}) + (5\sqrt{2} - b)$$

$$F = a - b + 5\sqrt{2} - 5 \quad (1) \text{ بين أن}$$

(2) احسب القيمة العددية للعبارة F في كل حالة :

$$(أ) \quad a = b \quad (ب) \quad a \text{ و } b \text{ متقابلان و } a = \sqrt{2}$$

التمرين الخامس :

أرسم قطعة مستقيم [AB] حيث AB = 9cm

$$(1) \quad \text{ابن النقطتين M و N حيث } \frac{AM}{2} = \frac{MN}{3} = \frac{NB}{1}$$

(2) احسب AM و MN و NB .

التمرين السادس :

ليكن ABC مثلثا حيث BC=10cm و AB=8cm و AC=9cm و D منتصف [BC] .

ابن نقطة E من [AB] حيث $AE = \frac{2}{3} AB$.

المستقيم المار من E و الموازي لـ (BC) يقطع (AD) في G و (AC) في F .

$$\text{بين أن } \frac{AG}{AD} = \frac{2}{3}$$

استنتج ان G مركز ثقل المثلث ABC .

احسب GE و GF .

استنتج ان G منتصف [EF] .

لتكن H المسقط العمودي لـ F على (AB) . احسب GH .

المستقيم (BG) يقطع (AC) في I . بين أن I منتصف [AC] .

التمرين السابع :

ليكن (O,I,J) معينًا متعامدا في المستوي حيث OI = OJ = 1

(1) عيّن النقاط E(6 ; 0) و F(-3 ; 0) و G (0 ; 3)

(2) أ) ابن النقطة H منظره G بالنسبة إلى F ثم حدد إحداثياتها .

(ب) بين أن O مركز ثقل المثلث EGH .

(3) المستقيم (HO) يقطع (EG) في النقطة M .

(أ) بين أن M منتصف [EG] .

(ب) بين أن الرباعي EMFH شبه منحرف .

عملا موقفا

