

فرض عادي رقم 2**التمرين 1 (5 نقاط)** في التمرين التالي لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة ضعها في إطار

1) العدد 14 هو أ- عدد كسري ب- عدد أصم ج- عدد عشري

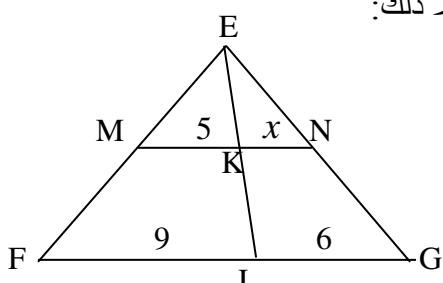
2) العدد $\pi - 5$ يساوي أ- $\pi + 5$ ب- $5 - \pi$ ج- $5 - \pi$ 3) العدد $-\sqrt{2} + \frac{1}{\sqrt{2}}$ ساوي : أ- $\frac{1}{\sqrt{2}}$ ب- $\frac{2}{\sqrt{2}}$ ج- $-\sqrt{2}$ 4) ليكن (O,I,J) معيناً من المستوى. و النقطتين $E(\sqrt{2} + 4; -\sqrt{3})$ و $F(2 - \sqrt{2}; \sqrt{3})$ و $K(3,0)$ و $K(-1,3)$ منتصف [EF] إذن : أ- $K(6,4)$ ب- $K(-1,3)$ ج- $(0,3)$ 5) إذا كان ABC مثلثاً و D نقطة من [BC] فإن $\frac{S(ABD)}{S(ABC)} = \frac{BA}{BC}$ ج- $\frac{S(ABD)}{S(ABC)} = \frac{BC}{BD}$ ب- $\frac{S(ABD)}{S(ABC)} = \frac{BD}{BC}$ أ-**التمرين 2 (5 نقاط)** 1) لتكن العبارتين X و Y التاليتين:

$$Y = \frac{7}{(1+\sqrt{6})} + \frac{(2+\sqrt{6})}{(\sqrt{6}-1)} + \frac{24}{5} \quad \text{و} \quad x = 2\sqrt{25} - 3\sqrt{9} - \sqrt{24}$$

1) أثبت أن $x = 1 - 2\sqrt{6}$ و $y = 5 + 2\sqrt{6}$ 2) أثبت أن y هو مقلوب $(x+4)$ 3) أثبت أن العددين x و y متقابلان**التمرين 3 (6 نقاط)** أوجد العدد الحقيقي x في كل من الحالات التالية معللاً ذلك:

$$\sqrt{x} = \sqrt{3} \quad \text{ج-} \quad x^2 = 81 \quad \text{ب-} \quad \sqrt{(1-x)^2} = 2 \quad \text{أ-}$$

$$(MN) \parallel (FG) \quad \text{هـ} \quad |1-x| = |-x\sqrt{3}| \quad \text{د-}$$

التمرين 4 (4 نقاط) (وحدة القيس هي الصنتمتر)أرسم مثلثاً ABC حيث $AC = 5$ و $BC = 3,6$ و $AB = 6,4$ 1) لتكن النقطة M منتصف [AB] و N منتصف [AC] و L منتصف [BC] أثبت أن $MN \parallel BC$ و أحسب MN

2) عين النقطتين I و J حيث I منتصف [MB] و J منتصف [NC]

أثبت أن $IJ \parallel MN$ و أحسب IJ 3) لتكن K نقطة من [BC] حيث $BK = 2$ و عين L نقطة تقاطع (MN) و (AK)

أثبت أن L منتصف [AK]



فرض عادي رقم 2**التمرين 1 (5 نقاط)** في التمرين التالي لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة ضعها في إطار

1) العدد 0,1234567 هو أ- عدد كسري ب- عدد أصم ج- عدد عشري

2) العدد $|\pi - 2|$ يساوي أ- $\pi - 2$ ب- $\pi + 2$ ج- $2 - \pi$ 3) العدد $\frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{2} - \frac{1}{\sqrt{2}}}$ ساوي : أ- $\frac{2}{\sqrt{2}}$ ب- $\frac{1}{\sqrt{2}}$ ج- $\frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$ 4) ليكن (O,I,J) معيناً من المستوى. و النقطتين $E(\sqrt{2}; 4 - \sqrt{3})$ و $F(-\sqrt{2}; 2 + \sqrt{3})$ و $K(3,0)$ و $K(-1,3)$ منتصف [EF] إذن : أ- $K(0,3)$ ب- $K(-1,3)$ ج- $(0,3)$

5) إذا كان ABC مثلثاً و D نقطة من [BC] فإن

$$\frac{S(ABD)}{S(ABC)} = \frac{BA}{BC} \quad \text{ج} \quad \frac{S(ABD)}{S(ABC)} = \frac{BC}{BD} \quad \text{ب} \quad \frac{S(ABD)}{S(ABC)} = \frac{BD}{BC} \quad \text{أ}$$

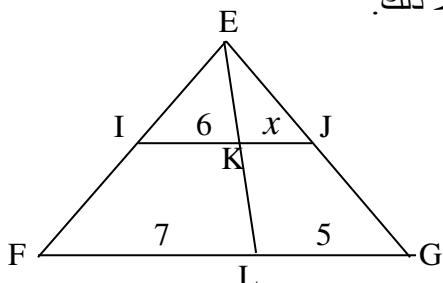
التمرين 2 (5 نقاط) 1) لتكن العبارتين X و Y التاليتين:

$$x = \frac{2+\sqrt{6}}{\sqrt{6}-1} + \frac{7}{1+\sqrt{6}} + \frac{24}{5} \quad \text{و} \quad y = -\sqrt{24} + \sqrt{16} - \sqrt{9}$$

1) أثبت أن $x = 5 + 2\sqrt{6}$ و $y = 1 - 2\sqrt{6}$ 2) أثبت أن x هو مقلوب $(y+4)$ 3) أثبت أن العدوان $y - x$ و x متقابلان**التمرين 3 (6 نقاط)** أوجد العدد الحقيقي x في كل من الحالات التالية معللاً ذلك:

$$\sqrt{x} = 3 \quad \text{- ج} \quad x^2 = 9 \quad \text{ب} \quad \sqrt{(1+x)^2} = 2 \quad \text{أ}$$

$$(IJ) \parallel (FG) \quad \text{- هـ} \quad |1+x| = |-x\sqrt{3}| \quad \text{د}$$

التمرين 4 (4 نقاط) (وحدة القياس هي الصنتمتر)أرسم مثلثاً ABC حيث $AB = 6,4$ و $BC = 3,6$ و $AC = 5$ 1) لتكن النقطة E منتصف [AB] و F منتصف [AC] وأثبت أن $[EF] \parallel [BC]$

2) عين النقطتين I و J حيث I منتصف [EB] و J منتصف [FC]

أثبت أن $[IJ] \parallel [EF]$ وأحسب IJ 3) لتكن K نقطة من [BC] حيث $BK = 2$ و عين L نقطة تقاطع (AK) و (EF)

أثبت أن L منتصف [AK]

