

**فرض عادي رقم 1**

- التمرين 1 (5 نقاط)** في التمرين التالي لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة ضعها في إطار
- (1) نعتبر العدد الحقيقي  $15,175$  الرقم  $346$  بعد الفاصل هو أ- 7 ب- 5 ج- 1
- (2) العدد  $\sqrt{16,9}$  هو عدد: أ- أصم ب- كسري ج- صحيح
- (3) ليكن معينا من المستوي و النقاط  $A(-2; -4)$  و  $B(-3; 0)$  و  $C(-4, 4)$  إذا  
أ- A هي منتصف [BC] ب- B هي منتصف [AC] ج- C هي منتصف [AB]
- (4) ليكن معينا متعامدا  $(O, I, J)$  من المستوي و النقاط  $A(-3, \sqrt{3})$  و  $B(-3, -\sqrt{3})$  و  $C(3, \sqrt{3})$  إذا  
A و B متناظرتين بالنسبة إلى أ-  $(OI)$  ب- 0 ج-  $(OJ)$   
B و C متناظرتين بالنسبة إلى أ-  $(OI)$  ب- 0 ج-  $(OJ)$

**التمرين 2 (5 نقاط)**

لتكن العبارتين  $I = \sqrt{25} - \left(\frac{3}{2} - 2\right) - \left(\frac{3}{2} + \sqrt{2}\right)$  و  $J = \pi - (\sqrt{4} - \sqrt{2}) - (\pi + 2)$

(1) اختصر I و J

(2) بين أن I و J متقابلان

(3) احسب القيمة المطلقة لـ J

**التمرين 3 (4 نقاط)**

(1) نعتبر المجموعة  $A = \left\{ \sqrt{36}, -\frac{2}{3}, -\sqrt{3}, 0, -\pi, -\frac{11}{5} \right\}$

الأعداد الصماء في A هي .....

(2) حدد عناصر كلا من المجموعات التالية  $\mathbb{D} \cap A = \dots$  و  $A \cap \mathbb{Q} = \dots$

$\mathbb{Z} \cap A = \dots$  و

$\mathbb{R} \cap A = \dots$

**التمرين 4 (6 نقاط)** (وحدة قياس الطول هي الصنتمتر)

ليكن  $(O, I, J)$  معينا من المستوي حيث  $OI = OJ = 1 \text{ cm}$  و  $\widehat{IOJ} = 60^\circ$  عين النقاط  $A(2, 0)$  و  $B(4, 0)$  و  $D(2, 2)$  و  $C(4, 2)$  و  $E(-\sqrt{2}, 0)$

(1) أحسب الأبعاد AB و AE

(2) أحسب فاصلة النقطة M حيث  $BM = 5$  و  $0 \geq x_M$

(3) أثبت أن  $(CD) // (OI)$

(4) أثبت أن  $(AD) // (BC)$

(5) أحسب احداثيات النقطة K منتصف القطعة [AC].

(6) أحسب احداثيات النقطة L حيث J منتصف القطعة [LD].

**فرض عادي رقم 1**

- التمرين 1 (5 نقاط)** في التمرين التالي لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة ضعها في إطار
- 1) نعتبر العدد الحقيقي  $15,2175$  الرقم 346 بعد الفاصل هو أ- 7 ب- 5 ج- 1
- 2) العدد  $\sqrt{1,69}$  هو عدد: أ- أصم ب- كسري ج- صحيح
- 3) ليكن معينا من المستوي و النقاط  $A(-2; -4)$  و  $B(-3; 0)$  و  $C(-4, 4)$  إذا  
أ- A هي منتصف [BC] ب- B هي منتصف [AC] ج- C هي منتصف [AB]
- 4) ليكن معينا متعامدا (O,I,J) من المستوي و النقاط  $A(-3, \sqrt{3})$  و  $B(-3, -\sqrt{3})$  و  $C(3, \sqrt{3})$  إذا  
A و C متناظرتين بالنسبة إلى أ- (OI) ب- 0 ج- (OJ)  
B و C متناظرتين بالنسبة إلى أ- (OI) ب- 0 ج- (OJ)

**التمرين 2 (6 نقاط)**

- 1) ليكن العدد  $4a1b$  حيث a و b رقمان. أوجد a و b ليكون العدد قابلا للقسمة على 12. جد كل الحلول الممكنة
- 2) نعتبر المجموعة  $A = \left\{ -\sqrt{3}, 6, -\frac{2}{3}, -\sqrt{3}, 0, -\pi, -\frac{11}{5} \right\}$   
أكمل ب-  $\in$  أو  $\notin$  أو C أو  $\notin$

$$(-0,6) \dots A ; \left\{ -\frac{5}{7}; 2,3 ; -\sqrt{6} \right\} \dots \mathbb{R} ; (-3,14) \dots A ; A \dots \mathbb{Q}$$

حدد عناصر كلا من المجموعات التالية  $\mathbb{D} \cap A = \dots$  و  $A \cap \mathbb{Q} = \dots$

$$\mathbb{Z} \cap A = \dots \text{ و } \mathbb{R} \cap A = \dots$$

**التمرين 3 (3 نقاط)**

$$J = \pi - (-\sqrt{3} + \sqrt{2}) - (\pi + 2) \text{ و } I = \sqrt{16} - \left[ \left( -\frac{3}{2} - \pi \right) - \left( \frac{3}{2} + \sqrt{2} \right) \right]$$

لتكن العبارتين  
اختصر I و J

**التمرين 4 (6 نقاط)** (وحدة قياس الطول هي الصنتمتر)

ليكن (O,I,J) معينا من المستوي حيث  $OI = OJ = 1 \text{ cm}$  و  $\widehat{IOJ} = 60^\circ$  عين النقاط  $A(\sqrt{2}, 0)$  و  $B(3, 0)$  و  $E(-2, 0)$  و  $C(3, 2)$  و  $D(\sqrt{2}, 2)$

1) أحسب الأبعاد AB و AE

2) أثبت أن  $(CD) // (OI)$

3) أثبت أن  $(AD) // (BC)$

4) أحسب احداثيات النقطة K منتصف القطعة [AC].

5) أحسب احداثيات النقطة L حيث J منتصف القطعة [LD].

6) حدد مجموعة النقاط  $M(x, y)$  حيث  $y = 2$  و  $\sqrt{2} \leq x \leq 3$