

فرض عادي رقم 1

التمرين 1 (5 نقاط) في التمرين التالي لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة ضعها في إطار

- (1) نعتبر العدد الحقيقي ...5,12354354354354 الرقم 354 بعد الفاصل هو أ- 3 ب- 5 ج- 4
- (2) العدد $(-5\sqrt{3}) \times \sqrt{3}$ يساوي : أ- 15 ب- 15 ج- $-5\sqrt{6}$
- (3) العدد $(-5 + \sqrt{2}) \sqrt{2}$ يساوي أ- $15\sqrt{2} - 6$ ب- $2\sqrt{2} - 13$ ج- $-2\sqrt{2}$
- (4) ليكن معينا من المستوي والنقاط $A(3 - \sqrt{2}; -1)$ و $B(\sqrt{2} - 3; -5)$ و $C(0, -3)$ إذا
أ- A هي منتصف [BC] ب- B هي منتصف [AC] ج- C هي منتصف [AB]
- (5) ليكن معينا متعامدا (O,I,J) من المستوي والنقاط $E(3;-1)$ و $F(3;-5)$ و $G(-3,5)$ إذا
أ- النقطتين F و E متناظرتين بالنسبة لـ (OI) ب- النقطتين G و F متناظرتين بالنسبة لـ O
ج- النقطتين E و G متناظرتين بالنسبة لـ (OJ)

التمرين 2 (5 نقاط)

(1) ليكن العدد $2a3aa52$ حيث a رقم أثبت أنّ العدد يقبل القسمة على 6

(2) أثبت أنّ العدد $5^{102} - 4 \times 25^{50}$ يقبل القسمة على 15

التمرين 3 (4 نقاط)

- (1) أختصر كلا من العبارتين $I = -3,14 - (-\sqrt{3} + 5) - \sqrt{3} + \pi - \sqrt{2}$
 $J = -(\sqrt{6} + 2) - [-\sqrt{2} - (\sqrt{6} + \sqrt{2})] - (\sqrt{2} - \sqrt{25})$
- (2) أنشر ثم أختصر $K = (\sqrt{3} + 5)(2 - \sqrt{3}) - (\sqrt{3} - 5)(3 + \sqrt{3})$

التمرين 4 (6 نقاط) (وحدة قياس الطول هي الصنمتر)

أرسم مستقيما و درجه بمعينا (O,I) حيث $OI = 1,5 \text{ cm}$ عين النقاط A و B و C التي فواصلها على التوالي $\sqrt{2}$ و -2 و $\frac{5}{2}$

- (1) أحسب البعدين AB و BC
- (2) لتكن النقطة E منتصف [BC] أحسب فاصلة E
- (3) أحسب فاصلة النقطة F حيث $BF = 4$ و $0 \leq x_F$
- (4) أرسم النقطة J حيث يكون المثلث OIJ متقايس الأضلاع و ليكن (O,I,J) معينا في المستوي
عين النقطتين $M(0,2)$ و $N(-2, 2)$
أ- أثبت أنّ الرباعي OBNM معين
ب- أحسب احداثيات النقطة K حيث N منتصف القطعة [JK].

فرض عادي رقم 1

التمرين 1 (5 نقاط) في التمرين التالي لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة ضعها في إطار

- 1) نعتبر العدد الحقيقي $5,2354354354354\dots$ الرقم 354 بعد الفاصل هو أ- 3 ب- 5 ج- 4
- 2) العدد $\sqrt{5} \times (-3\sqrt{5})$ يساوي : أ- 15 ب- 15 ج- $-5\sqrt{6}$
- 3) العدد $(5 - \sqrt{2}) \sqrt{2}$ يساوي أ- $6 - 15\sqrt{2}$ ب- $6 + 15\sqrt{2}$ ج- $-2\sqrt{2}$
- 4) ليكن معينا من المستوي والنقاط $A(1, -3)$ و $B(\sqrt{2} - 1; -5)$ و $C(3 - \sqrt{2}; -1)$ إذا
أ- A هي منتصف [BC] ب- B هي منتصف [AC] ج- C هي منتصف [AB]
- 5) ليكن معينا متعامدا (O,I,J) من المستوي والنقاط $E(-3;-1)$ و $F(3;-5)$ و $G(-3,1)$ إذا
أ- النقطتين F و E متناظرتين بالنسبة لـ (OI) ب- النقطتين G و F متناظرتين بالنسبة لـ O
ج- النقطتين E و G متناظرتين بالنسبة لـ (OJ)

التمرين 2 (5 نقاط)

- 1) ليكن العدد $2a3aa28$ حيث a رقم أثبت أنّ العدد يقبل القسمة على 12
- 2) أثبت أنّ العدد $5^{309} + 4 \times 125^{102}$ يقبل القسمة على 15

التمرين 3 (4 نقاط)

- 1) أختصر كلا من العبارتين $I = -3,14 - (-\sqrt{5} + 5) - (\sqrt{5} - \pi)$
 $J = -(\sqrt{6} - 2) - [-\sqrt{2} - (\sqrt{6} - \sqrt{2})] - (\sqrt{2} - \sqrt{16})$
- 2) أنشر ثم أختصر $K = (\sqrt{2} + 5)(2 - \sqrt{2}) - (\sqrt{2} - 5)(3 + \sqrt{2})$

التمرين 4 (6 نقاط) (وحدة قياس الطول هي الصنمتر)

- أرسم مستقيما و درجه بمعينا (O,I) حيث $OI = 1,5 \text{ cm}$ عين النفاط A و C و B التي فواصلها على التوالي $\sqrt{2}$ و -2 و $\frac{5}{2}$
- 1) أحسب البعدين AC و BC
 - 2) لتكن النقطة E منتصف [BC] أحسب فاصلة E
 - 3) أحسب فاصلة النقطة F حيث $CF = 4$ و $0 \leq x_F$
 - 4) أرسم النقطة J حيث يكون المثلث OIJ متقايس الأضلاع و ليكن (O,I,J) معينا في المستوي
عين النقطتين $M(0,2)$ و $N(-2, 2)$
أ- أثبت أنّ الرباعي OCNM معين
ب- أحسب احداثيات النقطة K حيث N منتصف القطعة [JK].