

القسم:

فرض عادي رقم 2

التمرين 1 (5 نقاط)

في التمرين التالي لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة ضعها في إطار

- (1) العدد $(a - b + c)$ - يساوي أ- $-a + b - c$ ب- $-a - b + c$ ج- $a - b + c$
- (2) إذا كانت النقطة $M(-2, 3)$ من معينا متعامدا (O, I, J) من المستوي فإن مناظرتها بالنسبة لـ O هي
أ- $M'(-2, -3)$ ب- $M'(2, 3)$ ج- $M'(2, -3)$
- (3) العدد $(-25) \times (-5)$ يساوي أ- 125 ب- -125 ج- -30
- (4) إذا كان العددين $a - 6 = b$ فإن أ- $b > a$ ب- $a > b$ ج- $a = b$
- (5) كل زاويتان متبادلتان داخليا هما زاويتان متقايستان أ- خطأ ب- صواب

التمرين 2 (4 نقاط)

نعتبر العبارتين $A = [-10 - (-4)] - (5 - x)$ و $B = -3 - (y + 10)$

(1) أثبت أنّ $A = x - 11$ و $B = -13 - y$

(2) أحسب $A - B$ علما أنّ $x + y = 5$ ثمّ قارن بين A و B

التمرين 3 (5 نقاط)

(1) أنشر ثم أختصر العبارتين حيث a و b عدنان صحيحان نسبيا

$$I = 3(a - 2) - 2(-5 + a)$$

$$J = (3 - b)(a - 4) - 4(-3 + b)$$

(2) أحسب

$$K = (-27) \times 44 + (-27) \times 56$$

$$L = -7 \times 5 \times (-6) \times (-2)$$

التمرين 4 (6 نقاط)

(وحدة قياس الطول هي الصم)

أرسم زاوية $\widehat{xIy} = 50^\circ$ حيث $\widehat{xIy}$ زاوية $\widehat{xIy}$ و عين على النقطة A و على النقطة B

حيث $IA = 3$ و $IB = 4$ و O منتصف $[IB]$ و K منتصف $[IA]$

(1) ابن النقطتين K' و E مناظرتي K و A بالنسبة لـ O .

(2) أثبت أن المستقيم (EB) موازي لـ (AI)

(3) أثبت أن النقطة K' هي منتصف القطعة $[EB]$.

(4) أثبت بطريقتين مختلفتين أن $\widehat{EBI} = 50^\circ$

(5) أرسم المستقيم المار من A و الموازي لـ (IB) حيث يقطع المستقيم (EB) في النقطة F

أثبت أن $\widehat{FAX} = 50^\circ$

(6) أرسم الدائرة Γ التي مركزها A و شعاعها $[AK]$ ثم ابن مناظرتها Γ' بالنسبة إلى O معلا ذلك



القسم :

فرض عادي رقم 2

التمرين 1 (5 نقاط)

في التمرين التالي لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة ضعها في إطار

- (1) العدد $(a - b + c)$ - يساوي أ - $-a - b + c$ ب - $-a + b - c$ ج - $a - b + c$
- (2) إذا كانت النقطة $M(2, -3)$ من معينا متعامدا (O, I, J) من المستوي فإن مناظرتها بالنسبة لـ O هي
أ - $M'(-2, -3)$ ب - $M'(-2, 3)$ ج - $M'(2, 3)$
- (3) العدد $(-25) \times (-5)$ يساوي أ - 125 ب - 125 ج - 30
- (4) إذا كان العددين $a + 6 = b$ فإن أ - $b > a$ ب - $a > b$ ج - $a = b$
- (5) كل زاويتان متبادلتان داخليا هما زاويتان متقايستان
أ - خطأ ب - صواب

التمرين 2 (6 نقاط)

(وحدة قياس الطول هي الصم)

- أرسم زاوية $\widehat{xOy} = 50^\circ$ حيث $\widehat{xOy} = 50^\circ$ و عين على $[OX]$ النقطة A و على $[OY]$ النقطة B
حيث $OB = 3$ و $OA = 4$ و I منتصف $[OB]$ و K منتصف $[OA]$
- (1) ابن النقطتين K' و E مناظرتي K و A بالنسبة لـ I .
- (2) أثبت أن المستقيم (EB) موازي لـ (AO)
- (3) أثبت أن النقطة K' هي منتصف القطعة $[EB]$.
- (4) أثبت بطريقتين مختلفتين أن $\widehat{EBO} = 50^\circ$
- (5) أرسم المستقيم المار من A و الموازي لـ (OB) حيث يقطع المستقيم (EB) في النقطة F
أثبت أن $\widehat{FAX} = 50^\circ$

college.9raya.tn

- (6) أرسم الدائرة Γ التي مركزها A و شعاعها $[AK]$ ثم ابن مناظرتها Γ' بالنسبة إلى I معللا ذلك



التمرين 3 (4 نقاط)

نعتبر العبارتين $A = [-10 - (-4)] - (5 - x)$ و $B = -3 + (y - 10)$

(1) أثبت أن $A = x - 11$ و $B = -13 + y$

(2) أحسب $A - B$ علما أن $x - y = 15$ ثم قارن بين A و B

التمرين 4 (5 نقاط)

(1) أنشر ثم أختصر العبارتين حيث a و b عدنان صحيحان نسبيا

$$I = 3(2 - a) - 5(-3 + a)$$

$$J = (b - 3)(4 - a) - 4(-3 + b)$$

(2) أحسب

$$K = (-17) \times 49 + (-17) \times 51 \quad L = -5 \times 7 \times (-4) \times (-2)$$

