

فرض تأليفى رقم 1

التمرين 1 (4 نقاط) في التمرين التالي لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة ضعها في إطار

(1) كل زاويتان متبادلتان داخليا هما زاويتان متقايستان أ- خطأ ب- صواب

(2) العدد يقبل القسمة على 8 أ- 5444 ب- 3844 ج- 7256

(3) إذا كان  $a - b = -5$  فإن أ-  $a < b$  ب-  $a > b$  ج-  $a = b$

(4) ليكن (O,I,J) معينا متعامدا من المستوي و النقطتين  $E(1; -3)$  و  $F(-1; -3)$  النقطتين E و F متناظرتين بالنسبة إلى أ- (OI) ب- O ج- (OJ)

التمرين 2 (4 نقاط) أحسب

$$J = -5 \times 7 \times (-11) \times (-2)$$

$$I = -[3 - (7 - 9)] + 9 \times 2$$

$$K = -15 \times 45 + (-15) \times 55$$

$$L = -25 \times 47 \times 0 \times (-313) \times (-47)$$

التمرين 3 (6 نقاط)

(1) لتكن العبارة  $E = 16 - (a - 2) - [4 - (1 - b)]$  حيث a و b عدنان صحيحان نسبيين

أ- أثبت أن  $E = -a - b + 15$

أحسب E إذا علمت أن  $a + b = -15$

(2) قارن بين A و B في كلا من الحالات التالية حيث x و y عدنان صحيحان نسبيين

أ-  $A = x - 5$  و  $B = x - 11$  ب-  $A = -x - 4$  و  $B = -x + 16$

ج-  $A = 4 + x$  و  $B = y - 10$  علما أن  $x - y = -16$

التمرين 4 (6 نقاط)

أرسم مثلثا IJK حيث  $\widehat{Ijk} = 70^\circ$  و  $IJ = 4cm$  و  $JK = 6cm$  ثم عين نقطة A من نصف المستقيم (IJ)

حيث  $IA = 6cm$  و أرسم المستقيم المار من A و الموازي لـ (JK) حيث يقطع (IK) في B

(1) أحسب  $\widehat{IAB}$  معللا ذلك

(2) عين النقطة E منظارا J بالنسبة إلى I ثم أرسم المستقيم المار من E و الموازي لـ (JK) حيث يقطع المستقيم

(IK) في النقطة F أ- أثبت أن  $\widehat{JEF} = 70^\circ$  ب- أثبت أن النقطة F هي منظارا النقطة K بالنسبة إلى I

(3) ارسم نصفي المستقيم [Jx) منصف الزاوية  $\widehat{EJK}$  و [Ey) منصف الزاوية  $\widehat{FEJ}$  ثم أستنتج أن  $(Ey) \parallel (Jx)$



فرض تأليفى رقم 1

التمرين 1 (4 نقاط) في التمرين التالي لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة ضعها في إطار

(1) كل زاويتان متبادلتان داخليا هما زاويتان متقايستان أ- خطأ ب- صواب

(2) العدد يقبل القسمة على 8 أ- 5444 ب- 3844 ج- 7256

(3) إذا كان  $a - b = -5$  فإن أ-  $a < b$  ب-  $a > b$  ج-  $a = b$

(4) ليكن (O,I,J) معينا متعامدا من المستوي و النقطتين  $E(1; -3)$  و  $F(-1; -3)$  النقطتين E و F متناظرتين بالنسبة إلى أ- (OI) ب- O ج- (OJ)

التمرين 2 (4 نقاط)

أحسب

$$J = -5 \times 7 \times (-11) \times (-2)$$

$$I = -[3 - (7 - 9)] + 9 \times 2$$

$$K = -15 \times 45 + (-15) \times 55$$

$$L = -25 \times 47 \times 0 \times (-313) \times (-47)$$

### التمرين 3 (6 نقاط)

1) لتكن العبارة  $E = 16 - (a - 2) - [4 - (1 - b)]$  حيث  $a$  و  $b$  عدنان صحيحان نسيبان

ب- أثبت أنّ  $E = -a - b + 15$

.....  
.....  
.....  
.....

ت- أحسب  $E$  إذا علمت أنّ  $a + b = -15$

.....  
.....

2) قارن بين  $A$  و  $B$  في كلا من الحالات التالية حيث  $x$  و  $y$  عدنان صحيحان نسيبان

ب-  $A = -x - 4$  و  $B = -x + 16$

أ-  $A = x - 5$  و  $B = x - 11$

.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

ج-  $A = 4 + x$  و  $B = y - 10$  علما أنّ  $x - y = -16$

.....  
.....  
.....

## التمرين 4 (6 نقاط)

أرسم مثلثا IJK حيث  $\widehat{IJK} = 70^\circ$  و  $IJ = 4cm$  و  $JK = 6cm$  ثم عين نقطة A من نصف المستقيم (IJ) حيث  $IA = 6cm$  و أرسم المستقيم المار من A و الموازي لـ (JK) حيث يقطع (IK) في B (1) أحسب  $\widehat{IAB}$  معللا ذلك

(2) عين النقطة E مناظرة J بالنسبة إلى I ثم أرسم المستقيم المار من E و الموازي لـ (JK) حيث يقطع المستقيم (IK) في النقطة F أ- أثبت أن  $\widehat{JEF} = 70^\circ$

ب- أثبت أن النقطة F هي مناظرة النقطة K بالنسبة إلى I

(3) ارسم نصفي المستقيم [Jx) منصف الزاوية  $\widehat{EJK}$  و [Ey) منصف الزاوية  $\widehat{FEJ}$  ثم أستنتج أن  $(Ey) // (Jx)$

