

الاسم واللقب القسم الفوج

الترم—ن الأول (5ن)

20

أجب بصواب أو خطأ

١) نعتبر العددين الصحيحين الطبيعيين a و b حيث: باقي القسمة الإقليةدة لـ a على 8 يساوي 5 وبباقي القسمة الإقليةدة لـ b على 8 يساوي 6.

فبان باقي القسمة الإقليةدة للعدد $a + b$ على 8 يساوي 4.

كل عدد يقبل القسمة على 32 يقبل القسمة على 4؟

(٣) $(-34) + 16 = -50$

٤) اختر الإجابة الصحيحة

 $x = 2$
 $x = -2$ أو $x = 2$
 $x = -2$ يعني $|x| + 3 = 5$

٥) متوازي الأضلاع مركبة O . مناظر نصف المستقيم (BD) بالنسبة إلى O .

 $|DC|$
 $|DA|$
 $|DB|$

الترم—ن الثاني (5ن)

٦) جد العدد الصحيح النسبي x إن أمكن ذلك في كل حالة من الحالات التالية
 $|x| = 9$ يعني

 $|x| = |-7|$ يعني

 $|x| = -2$ يعني

٧) نلخص المجموعتين: $A = \{-5; 0; -2; \sqrt{25}; -1; 3; \frac{5}{2}\}$ $B = \{-1; 5; \frac{12}{3}; 0; -2\}$

أ) أكمل بأحد الرموز \in ; \notin ; \subset ; $\not\subset$
 $5 \dots A$; $-|8| \dots B$; $\{4\} \dots B$; $\left\{\frac{5}{2}; -2; 0; 1\right\} \dots A$

ب) حدد عناصر المجموعات التالية:

 $A \cap B = \{$ $\} ; B \cap \mathbb{Z}_- = \{$ $\} ; A \cap \mathbb{Z}_+ = \{$

الترىـن الثالث (3ن)

١٠) في الرسم التالي Δ مستقيم مدرج بالعين (0,1)



أ- عين النقطتين A و B فاصلتهما على التوالي 3 - و 4.

ب- لكن M نقطة على Δ حيث $OM = 5$. حدد فاصلة النقطة M ثم ارسمها.

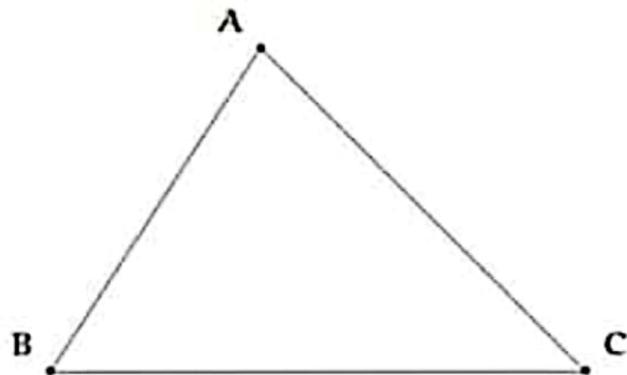
٢٠) عين النقطتين G و F فاصلتهما على التوالي 2 - و 4 ثم أحسب OG , OF

$$OF = \dots$$

$$OG = \dots$$

الترىـن الرابع (7ن)

ليكن ABC مثلث



١) بين النقطة I منصف $[AB]$ والنقطة J منصف $[AC]$

٢) بين B' مناظرة B بالنسبة لـ J

٣) ما هو مناظر المستقيم (BC) بالنسبة لـ J

ب) بين أن $(BC) // (B'A)$

ت) ما هو مناظر نصف المستقيم $[AB]$ بالنسبة لـ J

٣) بين I' مناظرة النقطة I بالنسبة لـ J

٤) بين أن B' و C' على إستقامة واحدة

الإصلاح

20**الترميم الأول (4ن)**

أجب بصواب أو خطأ

١) تعتبر المعدن الصحيحين الطبيعيين a و b حيث: باقي القسمة الإقليدية لـ a على 8 يساوي 5 وباقي القسمة الإقليدية لـ b على 8 يساوي 6.

(1) خطأفإن باقي القسمة الإقليدية للعدد $a+b$ على 8 يساوي 4.(1) صواب

٢) كل عدد يقبل القسمة على 32 يقبل القسمة على 4.

٣) اختر الإجابة الصحيحة

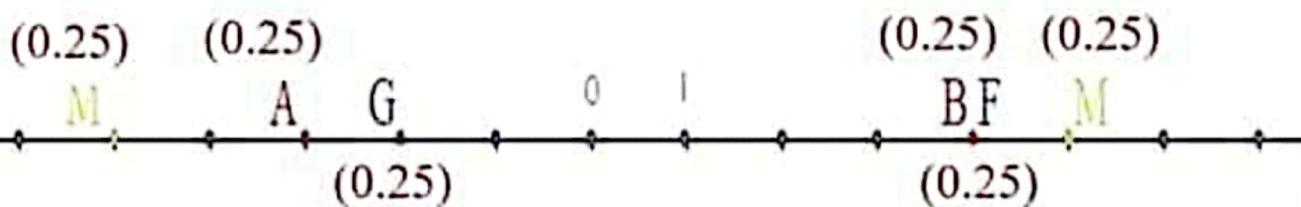
 $x = 2$ (1) $x = -2$ أو $x = 2$ $x = -2$ يعني $|x| + 3 = 5$ ٤) متوازي الأضلاع مركبة O . مناظر خف المستقيم (BD) بالنسبة إلى O . $|DC|$ $|DA|$ (1) $|DB|$ **الترميم الثاني (5ن)**١) جد العدد الصحيح النسبي x إن أمكن ذلك في كل حالة من الحالات التالية(1) $x = 9$ يعني $|x| = 9$ (1) $x = 7$ يعني $|x| = 7$ أو $x = -7$ يعني $|x| = |-7|$ (0.5) يعني لا يمكن $|x| = -2$ ٢) لكن المجموعتين: $A = \{-5; 0; -2; \sqrt{25}; -1; 3; \frac{5}{2}\}$ $B = \{-1; 5; \frac{12}{3}; 0; -2\}$ أ) أكمل بأحد الرموز \subset ; \subseteq ; \in ; \notin
 $5 \in A$; $-|8| \notin B$; $[4] \subset B$; $\left\{ \frac{5}{2}; -2; 0; 1 \right\} \not\subseteq A$
(0.25) (0.25) (0.25) (0.25)

ب) حدد عناصر المجموعات التالية:

 $A \cap B = [0; 5; -2; -1]$; $B \cap \mathbb{Z}_- = [0; -1; -2]$; $A \cap \mathbb{Z}_+ = [0; 3; \sqrt{25}]$
(0.5) (0.5) (0.5)

التمرين الثالث (3ن)

٥١) في الرسم التالي Δ مستقيم ملحق بالمعين (O,I)



أ- عين النقطتين A و B فاصلهما على التوالي ٣ - و ٤.

ب- لتكن M نقطة على Δ حيث $OM = 5$ ، حدد فاصلة النقطة M ثم ارسمها.

$$(0.5) \quad x_M = -5 \quad \text{أو} \quad x_M = 5 = |x_M|$$

٥٢) عين النقطتين G و F فاصلهما على التوالي ٢ - و ٤ ثم أحسب OG و OF

$$(0.5) \quad OF = |x_F| = |4| = 4 \quad (0.5) \quad OG = |x_G| = |-2| = 2$$

التمرين الرابع (8ن)

ليكن ABC مثلث

١) إين النقطة I منصف $[AB]$ والنقطة J منصف $[AC]$

٢) إين B' مناظرة B بالنسبة لـ J

٣) ما هو مناظر المستقيم (BC) بالنسبة لـ J

٤) مناظرة النقطة B هي B' ومناظرة النقطة C هي C' بالنسبة الى J إذن مناظر المستقيم (BC) بالنسبة الى J هو المستقيم $(B'A)$.

ب) بين أن $(BC) // (B'A)$

المستقيمان $(B'C)$ و (BC) مماثلان بالنسبة الى وعلم أن مناظر مستقيم بالتناظر المركبي هو مستقيم مواز له إذن $(BC) // (B'A)$

ت) ما هو مناظر نصف المستقيم $[AB]$ بالنسبة لـ J

٥) مناظرة A هي C' ومناظرة B هي B' بالنسبة لـ J الى إذن مناظر نصف المستقيم $[AB]$ بالنسبة الى J هو نصف المستقيم $[CB']$

٦) إين I' مناظرة النقطة I بالنسبة لـ J

٧) بين أن B' و C' و I' على إستقامة واحدة.

لدينا B و A و I على إستقامة واحدة . مناظرات النقطات B و A و I على التوالي بالنسبة الى J هي النقطة B' و C' و I' وعلم أن التناظر المركبي يحافظ على الإستقامة . إذن B' و C' و I' على نفس الإستقامة.

الج

