مثال 3

فرض مراقبة عـــــ1ـــدد

1) قابلية القسمة 2) المجموعة $\mathbb{Z}$ 2) التناظر المركزي

❖ **تمـرين عـ1ـدد**

لنعتبر العدد 399781984

1) أوجد باقي القسمة الاقليدية لهذا العدد على 8.

2) في عمارة يوجد 8 عدادات كهرباء لثمانية عائلات تستهلك بالتساوي فيما بينها الطاقة الكهربائية قال أحد متساكني هذه العمارة :
" قمت بجمع الأعداد التي تشير لها العدادات الثمانية فتحصلت على 399781984 " - هل توافقه الرأي علل إجابتك –

❖ **تمـرين عـ2ـدد**

1) أكمل تدريج المستقيم التالي إذا علمت أن وحدة التدريج $OI = 1.5\ cm$

2) ضع النقاط A و B و C و D على المستقيم المدرج أعلاه حيث تكون فاصلاتها على التوالي 4 و 2 و 3- و 2- .

3) أحسب الأبعاد التالية OA و OB و OC و OD .

4) بين أن النقاط B و D متناظرتان بالنسبة إلى النقطة O .

❖ **تمـرين عـ3ـدد**

لنعتبر المجموعة التالية : $E = \{ 0 ; -1 ; 1 ; 2 ; -2 ; 3 ; -4 ; 4 ; 5 ; -5 \}$

1)أوجد عناصر المجموعة A التي تنتمي إلى E و تتساوى مع قيمتها المطلقة.

$$A = \{x \in E ; |x| = x\} = \ldots$$

2) أوجد عناصر المجموعة B التي تنتمي إلى E و $\mathbb{Z}_-$ في الآن نفسه.

$$B = \{x \in E ; x \in \mathbb{Z}_-\} = \ldots$$

3) أكمل بأحد الرموز $\in, \notin, \subset, \not\subset$:

$E \ldots\ldots \mathbb{Z}$; $A \ldots\ldots B$; $\{3\} \ldots\ldots A$; $\{1\} \ldots\ldots \mathbb{Z}_-$; $A \ldots\ldots \mathbb{Z}_-$

4) أكمل بما يناسب $A \cap B = \ldots\ldots$ و $A \cup B = \ldots\ldots$

❖ **تمـرين عـ4ـدد**

1) أرسم متوازي أضلاع $ABCD$ مركزه O و عيّن المنتصف I للضلع $[BC]$. ابن النّقطة M مناظرة A بالنسبة إلى I.

2) أ. بيّن أنّ $(CM)//(AB)$.

ب. استنتج أنّ M و D و C على استقامة واحدة.

3) بيّن أنّ $DM = 2 \times AB$.

4) ابن النّقطة O' مناظرة O بالنسبة إلى I.

بيّن أنّ O' منتصف $[BM]$.

college.9raya.tn

COLLEGE.MOURAJAA.COM

college.9raya.tn

اصلاح فرض المراقبة 1 * نموذج 3 *

❖ تمـرين عـ1ـدد

لنعتبر العدد 399781984

1) باقي القسمة الاقليدية لهذا العدد على 8 هو باقي القسمة الاقليدية للعدد 984 على 8 وهو 0

2) في عمارة يوجد 8 عدادات كهرباء لثمانية عائلات تستهلك بالتساوي فيما بينها الطاقة الكهربائية قال أحد متساكني هذه العمارة : " قمت بجمع الأعداد التي تشير لها العدادات الثمانية فتحصلت على 399781984 " - اشاطره الرأي لان مجموع الكهرباء المستهلكة بالتساوي تقبل القسمة على 8 (من خلال 1))

❖ تمـرين عـ2ـدد

1) أكمل تدريج المستقيم التالي إذا علمت أن وحدة التدريج $OI = 1.5$ cm

2) ضع النقاط A و B و C و D على المستقيم المدرج أعلاه حيث فاصلاتها على التوالي 4 و 2 و 3- و 2- .

3) نحسب الأبعاد التالية $OA = |x_A| = |4| = 4$; $OB = |x_B| = |2| = 2$; $OC = |x_C| = |-3| = 3$; $OD = |x_D| = |-2| = 2$.

4) النقاط B و D متناظرتان بالنسبة إلى النقطة O لان O منتصف $[BD]$ بما ان : $OB = OD$ و $O \in [BD]$

❖ تمـرين عـ3ـدد

لنعتبر المجموعة التالية : $E = \{0 ; -1 ; 1 ; 2 ; -2 ; 3 ; -4 ; 4 ; 5 ; -5\}$

1) أوجد عناصر المجموعة A التي تنتمي إلى E و تتساوى مع قيمتها المطلقة.

$A = \{ x \in E \ ; \ |x| = x \} = \{ 0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 \}$

2) أوجد عناصر المجموعة B التي تنتمي إلى E و $\mathbb{Z}_-$ في الآن نفسه.

$B = \{ x \in E ; x \in \mathbb{Z}_- \} = \{-5 ; -4 ; -3 ; -2 ; -1 ; 0\}$

3) أكمل بأحد الرموز $\in, \notin, \subset, \not\subset$:

$A. \not\subset \mathbb{Z}_-$; $1 \notin B$; $\{3\} \not\subset A$; $E \ldots \subset \ldots \ldots \mathbb{Z}$

4) أكمل بما يناسب $A \cup B = E$; $A \cap B = \{0\}$

❖ تمـرين عـ4ـدد

1) نرسم متوازي أضلاع $ABCD$ مركزه O و عيّن المنتصف I لـ $[BC]$.

ثم يتم بناء النّقطة M مناظرة A بالنسبة إلى I.

2) أ. نبيّن أنّ $(AB)//(CM)$:

بما ان مناظر المستقيم (AB) بالنسبة إلى I هو (MC) فحتما $(AB)//(CM)$ لان مناظر مستقيم بالنسبة الى نقطة هو مستقيم يوازيه

ب. نستنتج أنّ M و D و C على استقامة واحدة :

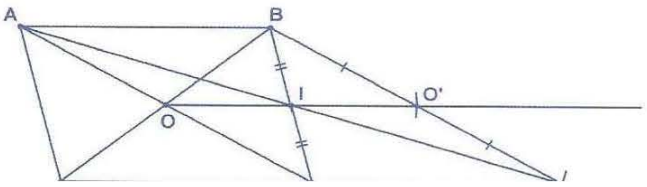
لدينا $(AB)//(CD)$ و $(AB)//(CM)$ ومنه $(CM)//(CD)$ ويشتركان في C فحتما (MC) يطابق (CD) ومنه M و D و C على استقامة واحدة

3) نبيّن أنّ $DM = 2AB$:

لدينا $DM = DC + CM = AB + AB = 2AB$ ($DC = AB$ ضلعان متقابلان في متوازي أضلاع و $CM = AB$ لان $[CM]$ و $[AB]$ متناظرتان بالنسبة إلى I والتناظر المحوري يحافظ على البعد

4) يتم بناء النّقطة O' مناظرة O بالنسبة إلى I لنبيّن أنّ O' منتصف $[BM]$:

O منتصف $[AC]$ والتناظر المركزي يحافظ على المنتصف اذن مناظرة O بالنسبة إلى I ستكون منتصف مناظرة $[AC]$ بالنسبة إلى I أاي O' هي منتصف $[MB]$



college.9raya.tn

COLLEGE.MOURAJAA.COM

college.9raya.tn

college.9raya.tn

college.9raya.tn