



إصلاح فرض مراقبة عدد 01 رياضيات

8



تمرين عدد 01 : 3 نقاط

ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة

باقي قسمة العدد 5933265884712261 على 8 هو نفس باقي قسمة العدد 261 على 8

- ☒ 5 ☐ 8 ☐ 0

$$261 - 200 - 40 - 16 = 5$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ 261 \overline{) 2116} \\ \underline{240} \\ 716 \\ \underline{704} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$

العدد $4a56b$ يقبل القسمة على 8 و 9 إذا كان :

- ☐ $b = 2$ و $a = 1$ ☒ $b = 0$ و $a = 3$ ☐ $b = 8$ و $a = 1$

~~562~~

560 ✓

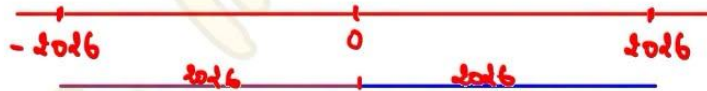
568 ✓

✓ 43 560

4 1 568

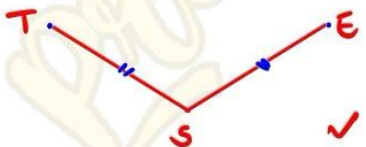
نقطة من مستقيم مدرج بواسطة الاعداد الصحيحة النسبية بعدها عن أصل التدرج يساوي 2026 فإن فاصلتها تساوي :

- ☒ 2026 أو (-2026) ☐ (-2026) ☐ 2026



$ES = ST$ حيث E و S و T ثلاث نقاط

- ☒ S تنتمي إلى المتوسط العمودي لـ $[ET]$ ☐ S منتصف $[ET]$ ☐ E و T متناظران بالنسبة لـ S



$$ST = ES \quad \checkmark$$

- ✓ S منتصف $[ET]$ ☒ E و T متناظران بالنسبة لـ S ☒ S تنتمي إلى المتوسط العمودي لـ $[ET]$

✓ S تنتمي إلى المتوسط العمودي لـ $[ET]$ ✓



إصلاح فرض مراقبة عدد 01 رياضيات

8



تمرين عدد 02 : 4 نقاط

ضع رقما مناسب مكان الأحرف ليكون العدد $6m4n2$ قابلا للقسمة على 8 و 3 في نفس الوقت . أذكر جميع الحلول مع التعليل

6	m	4	2
6	2	4	2
6	5	4	2
6	8	4	2



6	m	4	3
6	0	4	3
6	3	4	3
6	6	4	3
6	9	4	3

نعتبر العبارات $x = 7n + 6$ و $y = 2n$ حيث $n \in \mathbb{N}^*$ و $z = 22 \times 9^{1012} + 3^{2025}$

أبين أن $x + y$ يقبل القسمة على 3 . أبين أن $2x + 5y + 4$ قبل القسمة على 8 . ج - بين أن العدد z يقبل القسمة على 25

$$a = b \times q + r ; 0 \leq r < b$$

$$(1) \quad x + y = 7n + 6 + 2n = 9n + 6$$

$$= 3 \times 3n + 3 \times 2$$

$$= 3 \times (3n + 2)$$

اذن $x + y$ يقبل القسمة على 3

$$(2) \quad 2x + 5y + 4 = 2(7n + 6) + 5(2n) + 4$$

$$= 14n + 12 + 10n + 4$$

$$= 24n + 16$$

$$= 8 \times 3n + 8 \times 2$$

$$= 8 \times (3n + 2)$$

اذن $2x + 5y + 4$ يقبل القسمة على 8

$$(a^n)^m = a^{n \times m}$$

$$z = 22 \times 9^{1012} + 3^{2025}$$

$$= 22 \times (3^2)^{1012} + 3^{2025}$$

$$= 22 \times 3^{2024} + 3^{2024} \times 3$$

$$= (22 + 3) \times 3^{2024} \rightarrow z = 25 \times 3^{2024}$$

اذن العدد z يقبل القسمة على 25

2

8ÈME ANNÉE - 2025 - 2026

HAMMAM CHATT - BORJ CEDRIA

MOHAMED HM

93 100 237

Prof: Mohamed HM

السنة الثامنة
أساسي

مادة: الرياضيات

إصلاح 3 فروض مراقبة

عدد 01 عن بُعد

افهم الخلل...
صحح أخطاءك...
واستعد للفرض
القادم!

يشمل الإصلاح:

- ✓ إصلاح 3 فروض مراقبة عدد 01
- ✓ شرح مفضل لكل تمرين
- ✓ طريقة الحل خطوة بخطوة
- ✓ تصحيح الأخطاء والتنبيه إلى الأخطاء الشائعة
- ✓ مراجعة القواعد والطرق المعتمدة في الحل
- ✓ تفاعل مباشر مع التلاميذ والإجابة عن الأسئلة

الإصلاح عن بُعد

Google Meet | zoom

- ✓ عبر Google Meet / Zoom
- ✓ يمكن متابعة الحصة من الهاتف أو الحاسوب
- ✓ تفاعل مباشر مع الأستاذ والتلاميذ



مواكبة
مستمرة



التنبيه إلى
الأخطاء الشائعة



مراجعة القواعد
والطرق المعتمدة



طريقة الحل
خطوة بخطوة



شرح مفضل
لكل تمرين



Prof: Mohamed HM

Hamam Chatt - Borj Cedria

93 100 237

لا تكتفي بمعرفة الإجابة!

افهم طريقة الحل • اكتشف أخطاءك • طور مستواك • واستعد للفرض القادم

Révision • Correction • Explication • Suivi à distance

Maths
Avenir



إصلاح فرض مراقبة عدد 01 رياضيات

8



تمرين عدد 03 : 6 نقاط

نعتبر المجموعتين M و N حيث :

$$M = \left\{ 6 ; \frac{2727}{9} ; -5 ; 0 ; \sqrt{144} ; -\sqrt{16} ; |-2025| \right\} ; \quad N = \left\{ \sqrt{36} ; -33 ; -17 ; \frac{72}{6} ; -|-5| \right\}$$

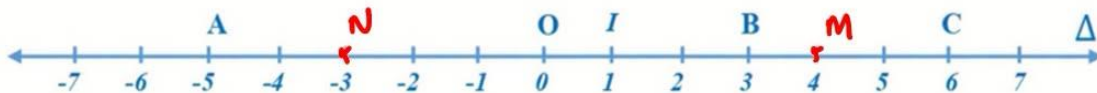
(1) جد المجموعات التالية

$$M \cap \mathbb{Z} = \{-5; 0; -\sqrt{16}\} \quad N \cap \mathbb{N} = \{\sqrt{36}; \frac{72}{6}\} \quad N \cap M = \{\sqrt{36}; \frac{72}{6}; -|-5|\}$$

(2) أكمل بـ $\notin$; $\subset$; $\in$; $\notin$

$$303 \in M ; \quad 12 \in N ; \quad M \not\subset \mathbb{Z}^* ; \quad \left\{ \frac{48}{8} \right\} \subset N ; \quad \mathbb{N} \not\subset N ; \quad (-4) \in M$$

(3) ليكن Δ مستقيم مدرج بالمعین (O, I)



أ- حدد فاصلات النقاط A و B و C في المعین (O, I)

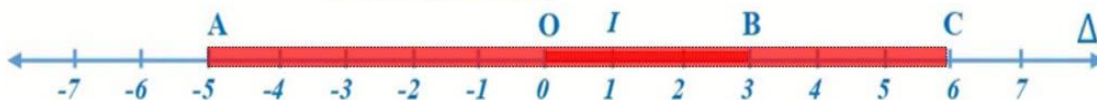
$$x_C = 6$$

$$x_B = 3$$

$$x_A = -5$$

ب- عين على Δ المستقيم نقطتين M و N فاصلتهما على التوالي $\sqrt{16}$ و -3

ج- حدد فاصلات النقاط A و C في المعین (O, B) ثم أحسب AC



$$x_A = -\frac{5}{3}$$

$$x_C = 2$$

$$AC = |x_C - x_A| < OB$$

$$= |2 - (-\frac{5}{3})| < OB$$

$$= |2 + \frac{5}{3}| < 1$$

$$AC = \frac{11}{3}$$





إصلاح فرض مراقبة عدد 01 رياضيات

8

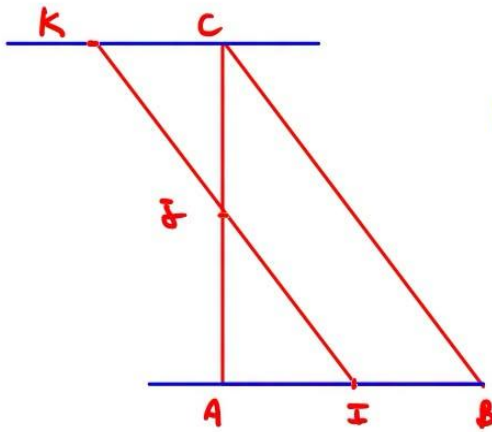


تمرين عدد 04 : 7 نقاط

أرسم مثلث ABC قائم الزاوية في A حيث $AB = 4\text{ cm}$ و $AC = 5\text{ cm}$ و عيّن النقطتين I و J حيث I منتصف $[AB]$ و J منتصف $[AC]$

(1) أ - أرسم النقطة K منظرية النقطة I بالنسبة لـ J

ب - بين أن : $(AB) \parallel (CK)$



لنا : A منظرية C بالنسبة إلى E (منظرية $[AC]$)

E منظرية K بالنسبة إلى E (معلوما)

اذن (AI) منظرية (CK) بالنسبة إلى E

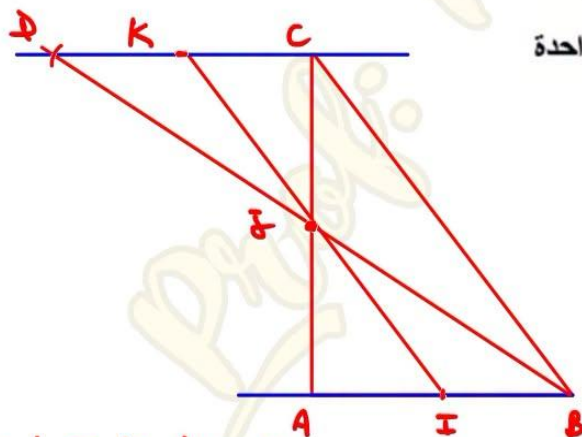
و حسب فإن $(AI) \parallel (CK)$ و بما أن

$(AI) \parallel (CK)$ فإن $E \in (AI)$

تذكر : منظرية مستقيم التماس الممر كزير هو مستقيم مواز له
منظرية مستقيم يمر من مركز التماس هو المستقيم نفسه

(2) أ - ابن النقطة D منظرية النقطة B بالنسبة لـ J

ب - بين أن النقط C و D و K على استقامة واحدة



لنا : C منظرية A بالنسبة لـ E

K منظرية I بالنسبة لـ E

D منظرية B بالنسبة لـ E

و بما أن A و I و E على استقامة واحدة

واحدة فإن منظرية C و K و D على استقامة واحدة

تذكر : التماس الممر كزير يحاذي على الاستقامة .

4



إصلاح فرض مراقبة عدد 01 رياضيات

8

Google Meet

اصلاح فرض الاستاذ أنيس مقني

تمرين عدد 01

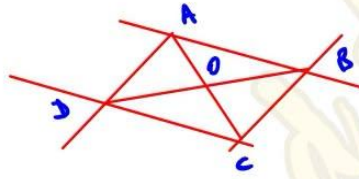
في كل ماييلي إجابة واحدة فقط صحيحة. ضع علامة أمامها X

1. ليكن ABCD متوازي أضلاع مركزه O فإن منظرية A هي

C ☒

A ☐

O ☐

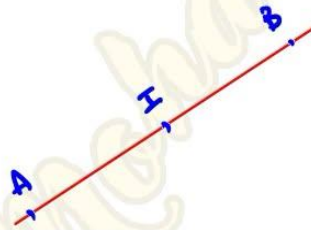


2. A و B نقطتين مختلفتان و متناظرتان بالنسبة لـ I يعني

I = B ☐

I منتصف [AB] ☒

I = A ☐



3. العدد 475092 يقبل القسمة على

8 و 9 ☐

4 و 3 ☒

8 و 3 ☐

4. ماهو رقم الأحاد للعدد $5469x$ ليكون باقي قسمته على 4 يساوي 1

$x = 3$ أو $x = 7$ ☒

$x = 9$ أو $x = 5$ ☐

$x = 4$ أو $x = 0$ ☐

تمرين عدد 02

عوض الرمز * بالرقم المناسب ليكون العدد $5 \times 32 \times 4$ قابلا للقسمة على 8 و 9 في نفس الوقت مقدما جميع الحلول الممكنة

5 32 6 4

5 7 32 6 4

5 32 2 4

5 2 32 2 4

6



إصلاح فرض مراقبة عدد 01 رياضيات

8

Google Meet

تمرين عدد 02 :

لنعتبر المجموعتين التاليتين $A = \{-5; 0; 1; 3\}$ $B = \{-7; -\sqrt{36}; 1; 5; 3\}$

1. أتمم بما يناسب $\in, \notin, \subset, \supset$

$B \subset \mathbb{Z}$ $A \subset \mathbb{Z}_+$ $A \not\subset B$ $-6 \in B$ $-7 \notin B$ $-5 \notin A$

2. جد المجموعات التالية :

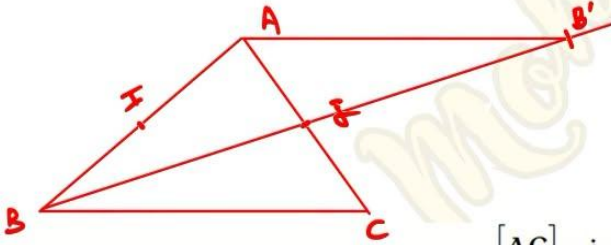
$A \cup B = \{-5; 0; 1; 3; -7; -\sqrt{36}\}$ $A \cap B = \{1; -5; 3\}$

$B \cap \mathbb{Z}_- = \{-7; -\sqrt{36}\}$ $B \cap \mathbb{Z}_+ = \{1; 5; 3\}$

3. حدد عناصر المجموعة C مجموعة الأعداد x حيث $|x| = 5$

$C = \{-5; 5\}$

تمرين عدد 03 :



في الرسم المقابل ABC مثلث

1. إبن النقطة I منتصف [AB] و النقطة J منتصف [AC]

2. إبن B' منظر B بالنسبة لـ J.

أ. ماهو مناظر المستقيم (BC) بالنسبة لـ J

B مناظر B' بالنسبة لـ J (معطى)

C مناظر A بالنسبة لـ J (متجه [AC])

⇒ إذن مناظر المستقيم (BC) بالنسبة لـ J هو المستقيم (B'A')

ب. بين أن $(B'A') \parallel (BC)$.

بما أن (B'A') مناظر المستقيم (BC) بالنسبة لـ J فإن $(B'A') \parallel (BC)$

نتذكر: مناظر مستقيم بالتناظر المركزي هو مستقيم

7

MOHAMED HM

93 100 237



إصلاح فرض مراقبة عدد 01 رياضيات

8



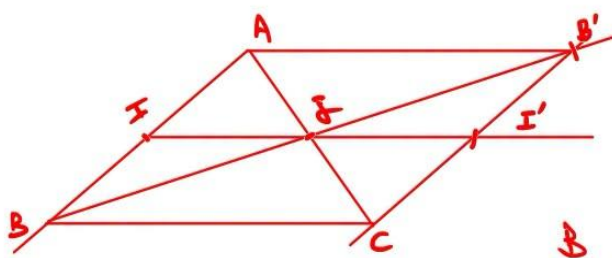
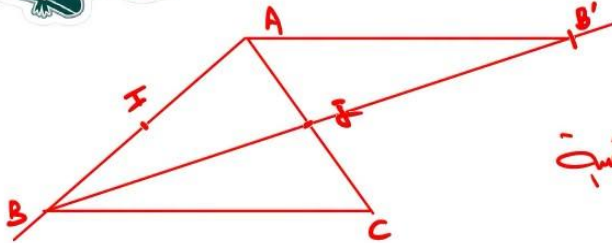
ج. ماهو مناظر نصف المستقيم $[AB]$ بالنسبة لـ J .

لنا: A مناظر C بالنسبة لـ J
 B مناظر I بالنسبة لـ J

اذنا مناظر A و B في هذا المستقيم (AB) بالنسبة لـ J هو نصف المستقيم $[C'B']$

3. I' ابن I مناظره النقطة I' بالنسبة لـ J .

4. I' بين أن C و B' و I' على استقامة واحدة.



لنا A مناظر C بالنسبة لـ J
 I مناظر I' بالنسبة لـ J
 B مناظر B' بالنسبة لـ J
وبما أن النقاط A و I و B

على استقامة واحدة فإن مناظرهم على التوالي C و I' و B'
كذلك على استقامة واحدة

تذكر: التناظر المركز J يحافظ على الاستقامة.

تمرين عدد 04:

1) بين أن العدد $5^{2020} + 5^{2021} + 5^{2022} + 5^{2023}$ يقبل القسمة على 4

$$\begin{aligned} 5^{2020} + 5^{2021} + 5^{2022} + 5^{2023} &= 5^{2020} (1 + 5 + 25 + 125) \\ &= 156 \times 5^{2020} \\ &= 4 \times 39 \times 5^{2020} \end{aligned}$$

اذن العدد $5^{2020} + 5^{2021} + 5^{2022} + 5^{2023}$ يقبل القسمة على 4

8

8ÈME ANNÉE - 2025 - 2026

HAMMAM CHAIT - BURJ GEVRIA



إصلاح فرض مراقبة عدد 01 رياضيات

8



اصلاح فرض الاستاذ سالم الحفصي

تمرين عدد 01 :

ضع علامة "✓" أمام المقترح الصحيح.

$$\begin{array}{r} a \overline{) b} \\ r \end{array}$$

$$a = b \times q + r$$

$$0 < r < b$$

(1) العدد 123456104 يقبل القسمة على 8 ☐ خطأ ☒ صواب

(2) باقي قسمة العدد 3054044 على 8 يساوي : 0 ☐ 4 ☒ 5 ☐

(3) الكتابة $155 = 11 \times 13 + 12$ تمثل قسمة اقليدية للعدد 155 على : 11 ☐ 12 ☐ 13 ☒

(4) كل عدد صحيح طبيعي يقبل القسمة على 4 يقبل القسمة على 8. ☐ صواب ☒ خطأ
12 يقبل القسمة على 4 ولا يقبل القسمة على 8

تمرين عدد 02 :

(1) عوض النقطتين بالأرقام المناسبة ليكون العدد $6 \cdot 4 \cdot$ قابلاً للقسمة على 8 و 9. (اعط جميع الحلول)

$$\begin{aligned} A &= 5^{2026} + 3 \times 5^{2025} \\ &= 5^{2025} \times 5 + 3 \times 5^{2025} \\ &= (5 + 3) \times 5^{2025} \\ &= 8 \times 5^{2025} \end{aligned}$$

اذن (العدد A يقبل القسمة على 8)

6 0 4 8	6 0 4 0
6 2 4 8	6 2 4 0
6 4 4 8	6 4 4 0
6 6 4 8	6 6 4 0
6 8 4 8	6 8 4 0

تمرين عدد 03 :

لتكن المجموعة : $E = \{-4 ; 12 ; -1,3 ; |-3| ; \frac{112}{4} ; 0 ; -7 ; (-\frac{4527}{9}) ; \sqrt{16}\}$

(1) أكمل بأحد الرموز التالية: " $\subset$ " أو " $\notin$ " أو " $\in$ " أو " $\neq$ "

(2) $4 \dots E$; $\{1; 0; 4\} \dots E$; $E \dots \mathbb{Z}$; $|-12| \dots E$

(3) أوجد عناصر المجموعات التالية

$$E \cap \mathbb{N} = \{12 ; \frac{112}{4} ; 0 ; \sqrt{16}\}$$

9



$$E = \left\{ -4 ; 12 ; -1,3 ; |-3| ; \frac{112}{4} ; 0 ; -7 ; \left(-\frac{4527}{9} \right) ; \sqrt{16} \right\}$$



رياضيات

Google Meet

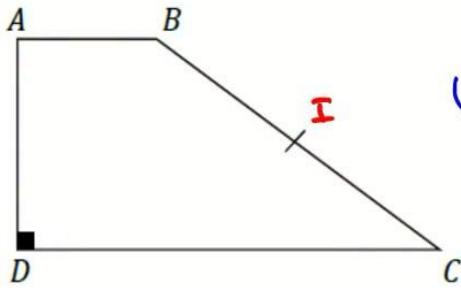
$$E \cap \mathbb{Z}_+ = \left\{ -4 ; 12 ; |-3| ; \frac{112}{4} ; 0 ; -7 ; \left(-\frac{4527}{9} \right) ; \sqrt{16} \right\}$$

$$E \cap \mathbb{Z}_- = \left\{ -4 ; 0 ; -7 ; -\frac{4527}{9} \right\}$$

$$F = \left\{ m, m \in E ; |m| = 3 \right\} = \left\{ -3 ; 3 \right\}$$

$$G = \left\{ m, m \in E ; |m| = 4 \right\} = \left\{ -4 ; 4 \right\}$$

تمرين عدد 04 :



نعتبر شبه المنحرف ABCD و I منتصف [BC] كما يوضح الرسم.

(1) أتمم بما يناسب:

• منظرية النقطة B بالنسبة إلى I هي (I منتصف [BC])

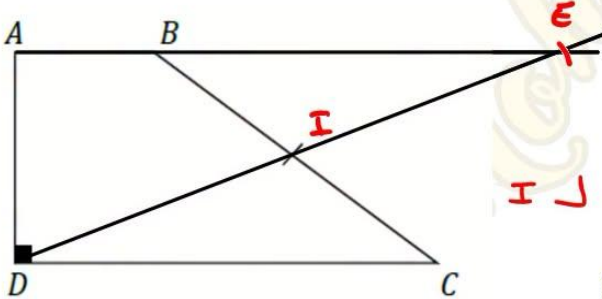
• منظرية [BC] بالنسبة إلى I هي [CB]

• منظرية (AB) بالنسبة إلى I هي (DC)

(2) إين E منظرية D بالنسبة إلى I.

(أ) حدد البعد BE معللاً جوابك

لنا :



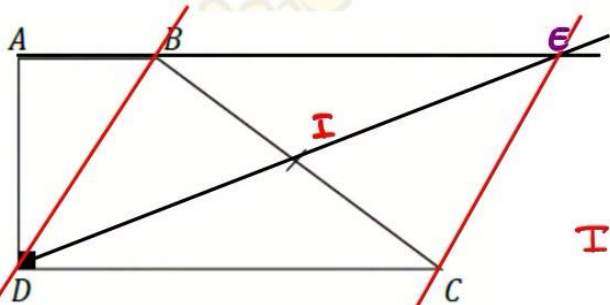
B منظرية C بالنسبة لـ I (I منتصف [BC])

E منظرية D بالنسبة لـ I (معلل)

إذن [BE] منظرية [CD] بالنسبة لـ I

وهنا فإن $BE = CD$

تذكير : الشاغل المركزي يحافظ على البعد.



(ب) بين أن (BD) و (CE) متوازيان.

لنا : B منظرية C بالنسبة لـ I

D منظرية E بالنسبة لـ I

يعني (BD) منظرية (CE) بالنسبة لـ I

وهنا فإن $(BD) \parallel (CE)$

تذكير : منظرية مستقيم بالشاغل المركزي هو مستقيم مواز له.

10

MOHAMED HM

93 100 237



إصلاح فرض مراقبة عدد 01 رياضيات

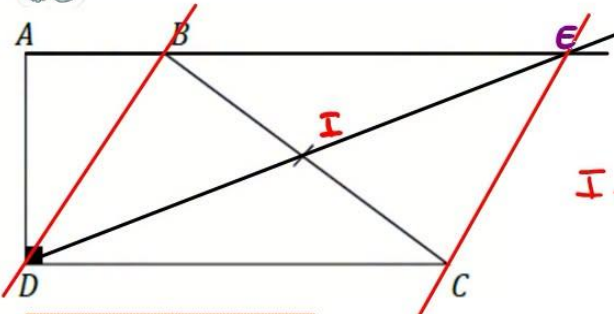
8



Google Meet



(ج) بين أن النقاط A و B و E على استقامة واحدة



لأن B مناهضة C بالنسبة لـ I

E مناهضة D بالنسبة لـ I

اذن (BE) مناهضة (CD) بالنسبة لـ I

اذن $(BE) \parallel (CD)$ 1

ونعلم ان (AB) مناهضة (CD) بالنسبة لـ I يعبر $(AB) \parallel (CD)$ 2

اذن من 1 و 2 نستنتج ان $(AB) \parallel (BE)$ و (AB) و (BE) متطابقتان

و بالتالي فإن النقاط A و B و E على استقامة واحدة.

(3) أ) ابن المستقيم Δ مناظر المستقيم (AD) بالنسبة إلى I

Δ و (CD) يتقاطعان في نقطة F بين أن A و F و I مناهضتان بالنسبة إلى I .

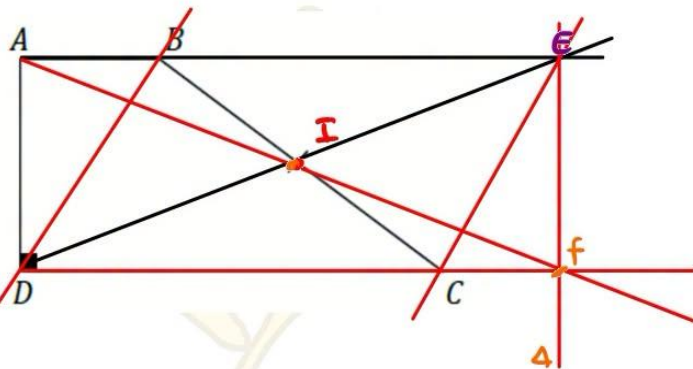
لأن Δ مناهض المستقيم (AD) بالنسبة لـ I يعبر $\Delta \parallel (AD)$

و $E \in \Delta$ و E مناهضة D بالنسبة لـ I و $F \in \Delta$ و $F \in (CD)$ و $F \in \Delta$

وهنا فإن $(EF) \parallel (AD)$

وبما أن E مناهضة D بالنسبة لـ I

فإن F مناهضة A بالنسبة لـ I



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

