

MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 8eme Pilote



ETUDE MATH-chbedda



53080851

الأستاذان : الهذار و الجريبي

فرض مراقبة عدد 1 في الرياضيات
8 أساسي

المدرسة الإعدادية النموذجية بصفاقس
التاريخ: 7 أكتوبر

الإسم واللقب: الصف: الرقم: العدد:

التمرين الأول: (3 نقاط) من بين المقترحات يوجد إجابة وحيدة فقط صحيحة. أنقل على ورقتك رقم السؤال و الإجابة الموافقة له

(1) من بين الأعداد الكسرية التالية العدد الصحيح الطبيعي هو:

(ج) $\frac{2264877009}{9}$

(ب) $\frac{7666845100}{8}$

(أ) $\frac{17243238}{4}$

(2) نعتبر المجموعة $A = \{-\sqrt{81}; 0; |-5|\}$ إذن:

(ج) $\{5; -9\} \subset A$

(ب) $\{-9\} \in A$

(أ) $-5 \in A$

(3) ليكن العدد $x = 56554a98$ حيث a رقم مناته ..

(أ) x لا يقبل القسمة على 8 مهما كانت قيمة a (ب) x يقبل القسمة على 8 في حالة وحيدة فقط (ج) x يقبل القسمة على 8 في حالتين فقط

$$A = \{-\sqrt{81}; 0; |-5|\}$$

$$A = \{-9, 0, 5\}$$

$$-9 \in A$$

$$\{-9\} \subset A$$

(3) ليكن العدد $x = 56554a98$ حيث a رقم مناته ..

(أ) x لا يقبل القسمة على 8 مهما كانت قيمة a (ب) x يقبل القسمة على 8 في حالة وحيدة فقط (ج) x يقبل القسمة على 8 في حالتين فقط

التمرين الثاني: (5 نقاط)

ليكن العدد $x = 1a3c$ حيث رقم أحاد x و a رقم مئات x . ($a > 2; c > 5$)

إذا علمت أن a و c أوليان فيما بينهما

(1) أوجد جميع قيم x التي تقبل القسمة على 3

(2) أوجد جميع قيم x التي تقبل القسمة على 4

(3) إذا علمت أن أحد قيم x يمثل بالصنثيمتر في نفس الوقت قيس للمربع و قيس محيط مثلث متقايس، الأضلاع

أوجد قيس ضلع المربع و قيس ضلع المثلث إذا علمت أنهما عدنان صحيحان طبيعيين

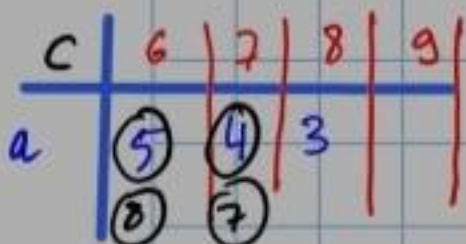


التمرين الثاني: (5 نقاط)

ليكن العدد $x = 1a3c$ حيث رقم آحاد x و a رقم مئات x . ($a > 2; c > 5$)

إذا علمت أن a و c أوليان فيما بينهما $1 = (c, a)$ ق م
 (1) اوجد جميع قيم x التي تقبل القسمة على 3

$x = 1a3c$

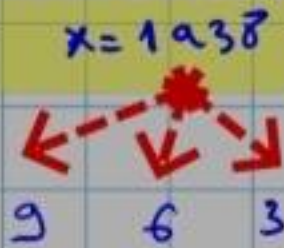


a > 2



$x = 1539$

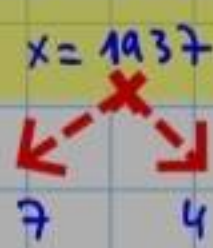
$x = 1839$



$x = 1338$

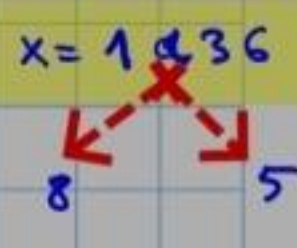
$x = 1638$

$x = 1938$



$x = 1437$

$x = 1737$



$x = 1536$

$x = 1836$

MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe Seme Pilote



ETUDE MATH-chbedda



53080851

(2) أوجد جميع قيم x التي تقبل القسمة على 4

لكي تكون x قابل للقسمة على 4 يجب أن يكون "3c" الأطار والعشرون من مضاعفات 4

$$x = 1a3c$$

↓
4

$$x = \{ 1036, 1136, 1236, 1336, 1436, 1536, 1636, 1736, 1836, 1936 \}$$

x تقبل القسمة على 4 و 3

(3) إذا علمت أن أحد قيم x يمثل بالصفنتيمتر في نفس الوقت قيس مربع و قيس محيط مثلث متقايس، الأضلاع.

أوجد قيس ضلع المربع و قيس ضلع المثلث إذا علمت أنهما عددان صحيحين طبيعيين

x	ضلع المربع	ضلع المثلث
$x = 1536$	284	512
$x = 1836$	459	612

التصريح الثالث: (7 نقاط)

يمثل الرسم المصاحب متوازي الأضلاع ADEI حيث: $(DI) \perp (AI)$

$DI = 10\text{cm}$ و O منتصف $[EI]$. C نقطة من $[DI]$ بحيث $CI = 4\text{cm}$ و $CA = 6\text{cm}$

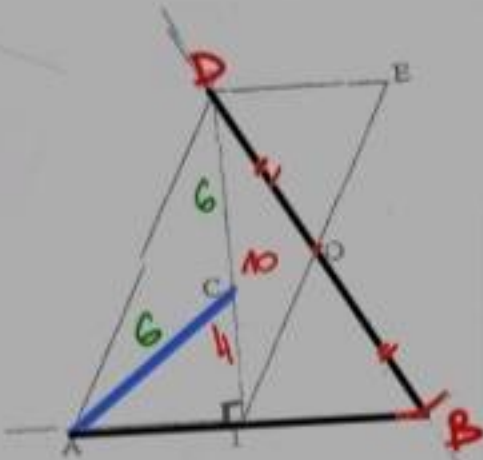
1- ا- حدد مناظر المستقيم (DE) بالنسبة إلى O معلًا جوابك

ب- ابن النقطة B مناظرة D بالنسبة إلى O

ج- استنتج أن $B \in (AI)$

2- ا- بين أن I منتصف $[AB]$

ب- بين أن B و D متناظرتان بالنسبة إلى المستقيم (CO)



لدينا O منتصف $[EI]$
 إذن I مناظرة E بالنسبة إلى O
 وبالتالي مناظرة (DE)
 هو مستقيم موازي له ويسمونه I
 إذن مناظرة (DE) هو (AI)

لأن $ADEI$ متوازي أضلاع
 ومنه $(DE) \parallel (AI)$

ج- استنتج أن $B \in (AI)$

لدينا $ADEI$ متوازي أضلاع

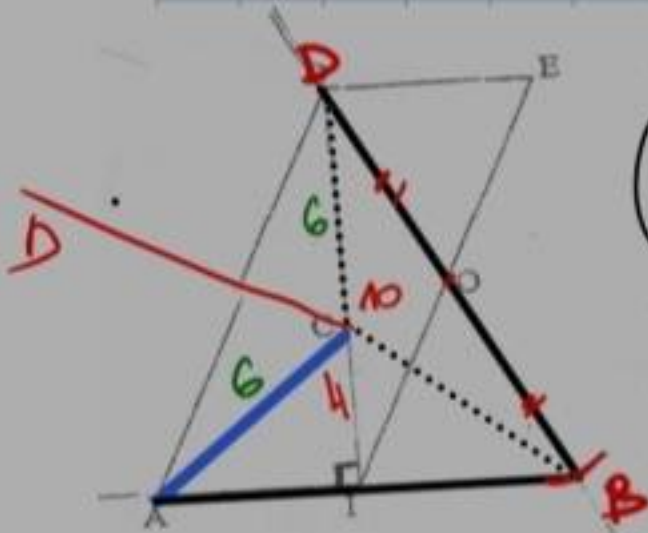
$(AI) \parallel (DE)$ ①

حسب المتناظر المركزي O لدينا

مناظرة D هي B } إذن مناظرة (DE)
 مناظرة E هي I } هي (BI)
 ومنه

$(BI) \parallel (DE)$ ②

ومن حسب ① و ② $(AI) \parallel (BI)$ وبما أن نقطتهما مشتركة
 فإن B, I, A على استقامة واحدة يعني $B \in (AI)$



(2) ا- بين ان I منتصف [AB]
 ① لدينا $DE = AI$ (ADEF متوازي أضلاع)

حسب المتوازي المركزي D لدينا متوازية
 [DE] هي [IB]
 وسواء T المتوازي المركزي يحافظ
 على المسافة $DE = IB$

ونعلم ان A, I و B على استقامة واحدة فانه I منتصف [AB]

ب- بين ان B و D متناظران بالنسبة الى المستقيم (CO)

في المثلث ABD لدينا

$$\left. \begin{array}{l} AC = 6 \\ DC = DI = ID = 6 \end{array} \right\} \text{مركز}$$

* (ID) هو المتوسط العمودي لـ [AB]

C مركز دوائر المثلث ABD

C هي نتيجة تقاطع المتوسط العمودية في المثلث ABD

وبالتالي ونعلم ان $CB = CD$ ومنتصف [DB] (CO) المتوسط العمودي لـ [DB]

و بالتالي D متناظرة ب بالبتة الى (CO)

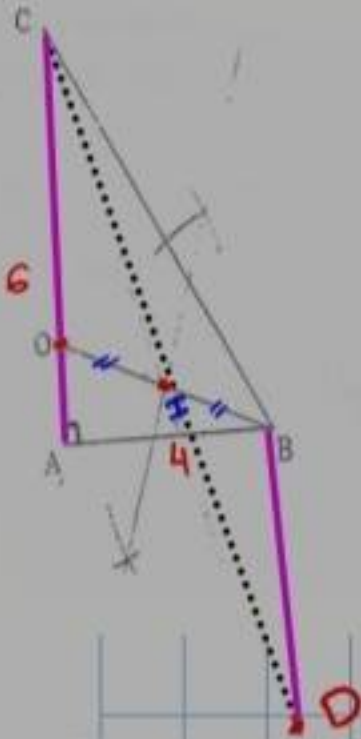
التمرين الرابع: (5 نقاط)

يمثل الرسم المصاحب مثلثاً قائم الزاوية في A بحيث $AB = 4\text{cm}$ و $AC = 6\text{cm}$
 O نقطة من [AC] مخالفة لـ A و C . لكن I منتصف [OB].

(1) ا- ابن النقطة D منظر C بالنسبة إلى I

ب- ما هو منظر المستقيم (CA) بالنسبة إلى I ؟ علل جوابك

(2) أحسب تيس مساحة الرباعي OADB.



حسب التناظر المركزي I لدينا

(D) منظر C
 (B) منظر O
 (I منتصف [OB])

و بالتالي منظر (OC) هو (BD)

ومنظر منظر (AC) هو (BD)

الرباعي OADB شبه منحرف

$$A_{\text{OADB}} = \frac{(OA + BD) \times AB}{2}$$

حسب التناظر المركزي I

لدينا منظر (OC)

هو [BD] وسبب التناظر

المركزي يحافظ على البعد

فإن $AC = BD = 6\text{cm}$



الأستاذ : فوزي العش

فرض مراقبة في الرياضيات عدد 1

الاعدادية النموذجية بصغافس

المدة : 45 دقيقة

8 أساسي و 9

18 أكتوبر

تمرين عدد 1 : (4 نقاط)

اجب بصواب أو خطأ

- (1) العدد $17^{178} - 17^{177}$ يقبل القسمة على 8 **صواب**
- (2) $\{-|-3|; 0; 3\} \cap \mathbb{Z}_+ = \{0; |-3|\}$ **صواب**

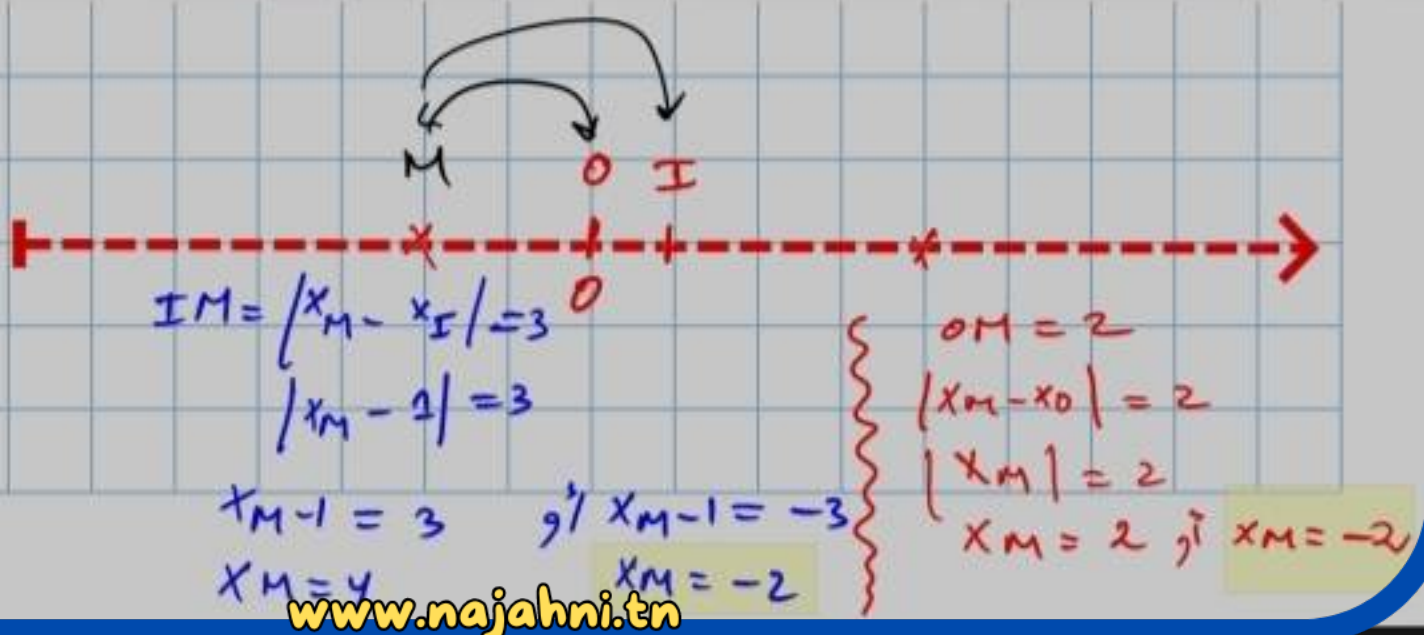
(3) Δ مستقيم مدرج بالمعین (O, I) حيث $OI = 1$ و M نقطة من Δ بحيث $IM = 3$ و $OM = 2$ اذن فاصلة M هي 4 أو (-2)

(4) $[Ax]$ و $[By]$ نصفي مستقيم متناظرين بالنسبة الى النقطة I حيث $I \notin (Ax)$ اذن $[Ax] \cap [By] = \emptyset$

$$\begin{aligned}
 17^{178} - 17^{177} &= 17^{177} \times 17^1 - 17^{177} \times 1 \\
 &= 17^{177} \times (17 - 1) \\
 &= 17^{177} \times 16 \\
 &= 17^{177} \times 2 \times 8
 \end{aligned}$$

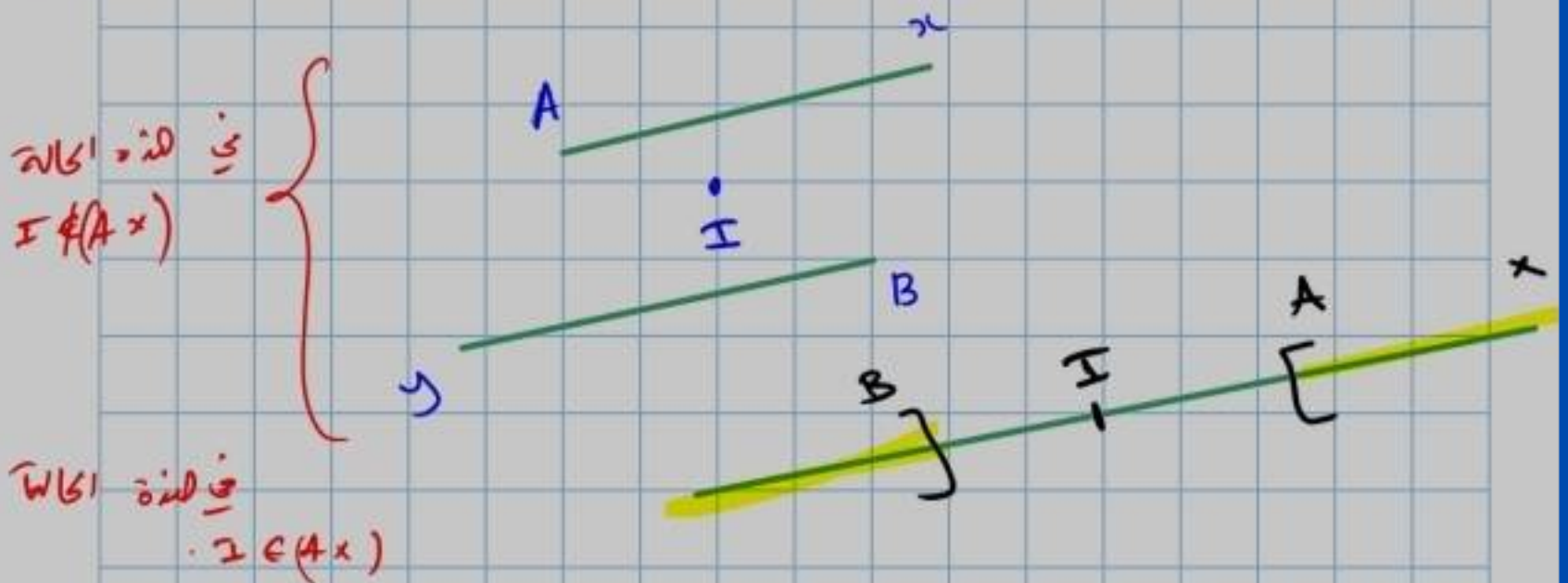
لذا هذا العدد يقبل القسمة على 8

(3) Δ مستقيم مدرج بالمعین (O, I) حيث $OI = 1$ و M نقطة من Δ بحيث $IM = 3$ و $OM = 2$ اذن فاصلة M هي 4 أو (-2)





خطأ (4) $[Ax]$ و $[By]$ نصفي مستقيم متناظرين بالنسبة الى النقطة I حيث $[Ax] \cap [By] = \emptyset$ اذن $I \notin (Ax)$



تعريف عدد 2: (3 نقاط)

ليكن العددين $x = 43a4a$ و $y = 3a6b4$. جد القيم الممكنة لـ a و b لكي يكون x قابلاً للقسمة على 8 و y قابلاً للقسمة على 8 و 3 في نفس الوقت.

$y = 306b4$ $x = 43040$ (with $a=0$)

$b=6$ $b=2$

* $y = 30624$ * $x = 43040$

* $y = 30664$

$y = 386b4$ $x = 43848$ (with $a=8$)

$b=6$ $b=0$

* $y = 38664$ * $x = 43848$

* $y = 38604$