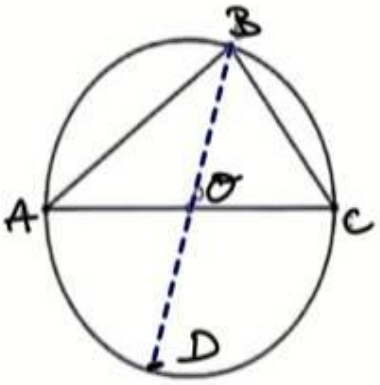
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

MR Aymen Salhi
Meet: Education en ligne
Classe 8eme Pilote
ETUDE MATH-chbedda
53080851

تمرين عدد 4:(*)

نعتبر الرسم التالي حيث ABC مثلث قائم في B مرتسم في الدائرة (C) مركزها النقطة O



1) $[BO]$ يقطع الدائرة (C) في النقطة D بين أن $ABCD$ مستطيل

في الرباعي ABCD لدينا القطران يتقاطعان في المنتصف O

$\begin{cases} [BD] \text{ قطر الدائرة } C \\ [AC] \text{ قطر الدائرة } C \end{cases}$ يتقاطعان في O مركز الدائرة C

ABCD متوازي أضلاع
($\hat{ABC}=90$ ABC مثلث قائم في B)

$\Leftarrow$ ABCD مستطيل

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

MR Aymen Salhi
Meet: Education en ligne
Classe 8eme Pilote
ETUDE MATH-chbedda
53080851

ب) $\frac{2x+5}{3} = \frac{4x-5}{6} + 1$

$\frac{2(2x+5)}{2\times 3} = \frac{4x-5}{6} + \frac{6}{6}$

$\frac{4x+10}{6} = \frac{4x-5+6}{6}$

$4x+10 = 4x+1$

$10-1 = 4x-4x$

$9 = 0$

لا يمكن

$S_\phi = \{\phi\}$

ج) $|7x-3|-7=0$

$|7x-3| = 7$

$7x-3=7$ أو $7x-3=-7$

$7x = 10$ | $7x = -4$

$x = \frac{10}{7}$ | $x = -\frac{4}{7}$

$S_\phi = \{-\frac{4}{7}, \frac{10}{7}\}$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

MR Aymen Salhi
Meet: Education en ligne
Classe 8eme Pilote
ETUDE MATH-chbedda
53080851

التمرين الثالث: (7,5 نقاط)

1) حلّ في Q المعادلات التالية : 4,5 ن

أ) $\frac{3x-2}{5x-1}=\frac{3}{2}$ حيث $x\neq\frac{1}{5}$

ب) $\frac{2x+5}{3}=\frac{4x-5}{6}+1$ ؛ ج) $|7x-3|-7=0$

2) بمناسبة عيد الفطر تقاسموا ثلاثة إخوة مبلغا من المال فكان نصيب الثاني $\frac{5}{6}$ نصيب الأوّل زائد 15 د 3 ن

و نصيب الثالث $\frac{2}{3}$ نصيب الأوّل ناقص 7 د .إذا علمت أنّ نصيب الثاني يفوق نصيب الثالث بـ 25 د

ماهو نصيب كلّ واحد من الإخوة ؟

عملا موفقا

$\frac{3x-2}{5x-1}=\frac{3}{2} \Leftrightarrow (3x-2)\times 2=(5x-1)\times 3$

$6x-4=15x-3$

$3-4=15x-6x$

$-1=9x$

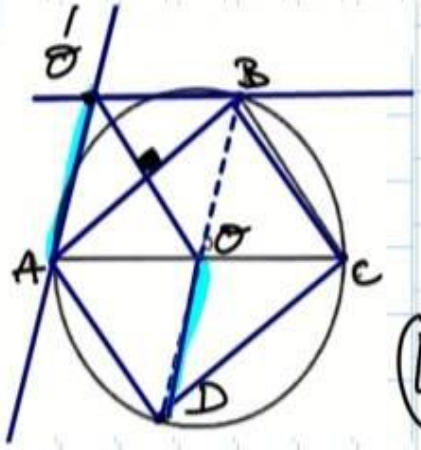
$x=\{-\frac{1}{9}\}$

$S_Q=\{-\frac{1}{9}\}$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

MR Aymen Salhi
Meet: Education en ligne
Classe 8eme Pilote
ETUDE MATH-chbedda
53080851



3) بين أن الرباعي $AO'OD$ متوازي الأضلاع

لدينا $AO' = BO$

لأن $AOBO'$ معين

($[BD]$ منتصف O) $BO = OD$

إذن $AO' = OD$ ⇐ ①

$AOBO'$ معين) $(AO') // (BO)$

$D \in (BO)$

إذن $(OD) // (AO')$ ②

حسب ①، ② $AOO'D$ متوازي أضلاع

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

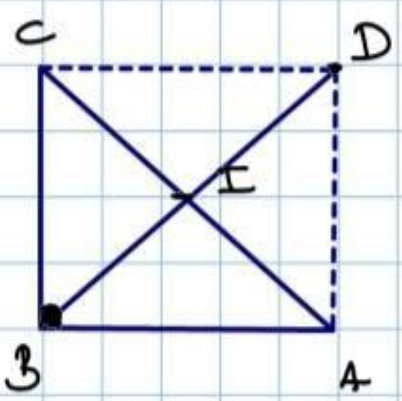
MR Aymen Salhi
Meet: Education en ligne
Classe 8eme Pilote
ETUDE MATH-chbedda
53080851

التمرين رقم 5

أرسم مثلثا ABC قائم الزاوية في B و I منتصف [AC] .

1) أ- ابن النقطة D حيث I منتصف [BD]

ب- بين أن الرباعي ABCD مستطيل



في الرباعي ABCD لدينا I منتصف [AC] (معطى)

I منتصف [BD] (لأن D مناظرة B بالنسبة إلى I)

ABCD متوازي أضلاع (لأن قطراه [AC] و [BD] متناصفان)

$\hat{ABC} = 90°$ (لأن ABC مثلث قائم في B)

ABCD مستطيل (لأن ...)

2) أ) ابن النقطة E حيث B منتصف [AE]

ب) بين أن BEDC متوازي الأضلاع

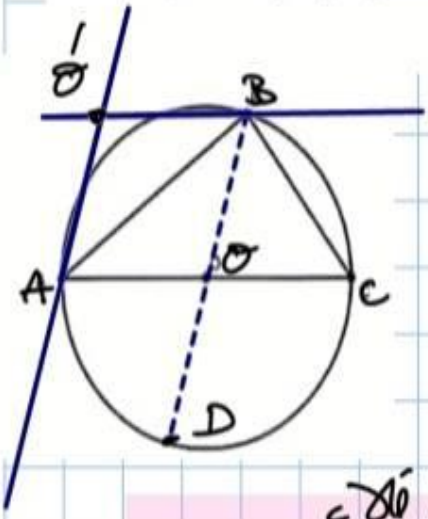
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

MR Aymen Salhi
Meet: Education en ligne
Classe 8eme Pilote
ETUDE MATH-chbedda
53080851

2)أ)المستقيم المار من A و الموازي ل (BD) و المستقيم المار من B و الموازي ل (AC) يتقطعان في النقطة O'

ب) بين أن الرباعي $OBO'A$ معين



في الرباعي $AOBO'$ لدينا

$(BO') // (AO)$

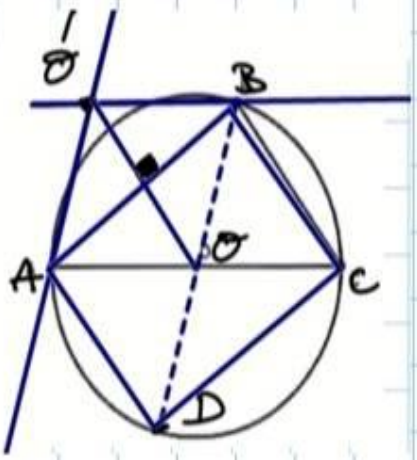
$(AO') // (BO)$

$AOBO'$ متوازي أضلاع

$AO = OB$ (شعاع الدائرة ع)

$AOBO'$ لدينا ⇐ معين

ج) استنتج أن $(AB) \perp (OO')$



لدينا $AOBO'$ معين
لديه قطران متعامدان
وبالتالي

$(OO') \perp (AB)$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

MR Aymen Salhi
Meet: Education en ligne
Classe 8eme Pilote
ETUDE MATH-chbedda
53080851

2) بمناسبة عيد الفطر تقاسموا ثلاثة إخوة مبلغا من المال فكان نصيب الثاني $\frac{5}{6}$ نصيب الأوّل زائد 15 د و نصيب الثالث $\frac{2}{3}$ نصيب الأوّل ناقص 7 د .إذا علمت أنّ نصيب الثاني يفوق نصيب الثالث بـ 25 د ماهو نصيب كلّ واحد من الإخوة ؟

عملا موفقا

x = نصيب الأول

نصيب الثاني $= \frac{5}{6}x + 15$

نصيب الثالث $= \frac{2}{3}x - 7$

$$\frac{5}{6}x + 15 = \frac{2}{3}x - 7 + 25$$

$$\frac{5}{6}x - \frac{2}{3}x = 25 - 7 - 15$$

$$\frac{5}{6}x - \frac{4x}{6} = 3$$

$$\frac{1}{6}x = 3$$

$$x = 3 \times 6 = 18$$

نصيب الأول = 18 ✓

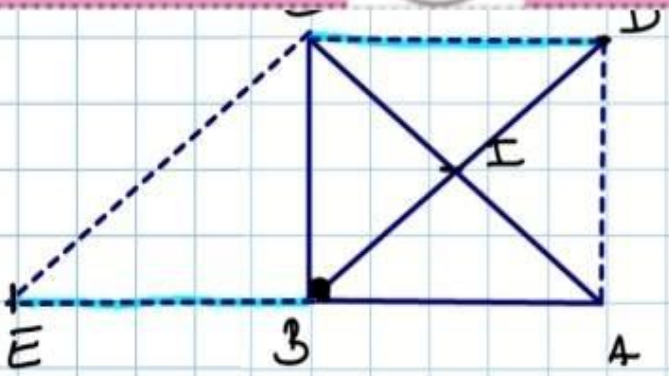
نصيب الثاني $= \frac{5}{6} \times 18 + 15 = 30$ ✓

نصيب الثالث $= \frac{2}{3} \times 18 - 7 = 5$ ✓

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

MR Aymen Salhi
Meet: Education en ligne
Classe 8eme Pilote
ETUDE MATH-chbeddi
53080851



لدينا ABCD مستطيل

* $AB = CD$

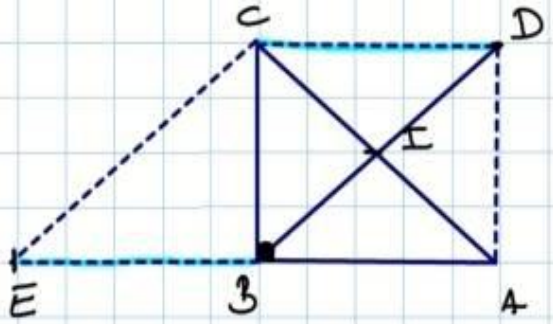
* $(AB) // (CD)$

$EB = BA$ (E مناظرة A بالنسبة إلى B)

إذن $CD = EB$

$E \in (AB)$ أي $(EB) // (DC)$

إذن EBDC متوازي أضلاع



ج) بين أن المثلث AEC متقايس الضلعين

طريقة 1 :

* EBDC متوازي أضلاع

إذن $EC = BD$

ABCD مستطيل إذن $BD = AC$

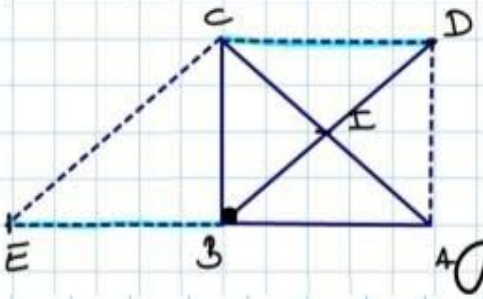
$EC = AC$

إذن المثلث EAC متقايس الضلعين

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

MR Aymen Salhi
Meet: Education en ligne
Classe 8eme Pilote
ETUDE MATH-chbedda
53080851



طريقة 2

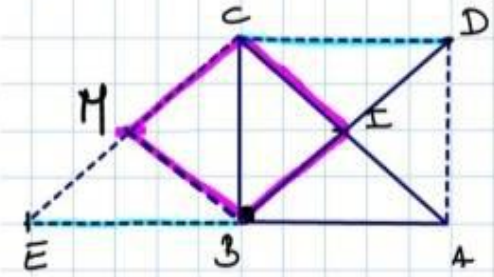
B منتصف [EA]
ABCD مستطيل و (BC) ⊥ [AB]

(EB) هو الموسط العمودي لـ [EA]

ومنه CE = CA

وبالتالي EAC مثلث متقايس الضلعين

3) لتكن M منتصف [EC] . بين أن الرباعي MBIC معين



لدينا EC = CA
I منتصف [AC]
M منتصف [EC]

MC = CI

I مركز مستطيل ABCD

MC = IB

IB = IC

(MC) // (IB)

EBDC شبه منحرف
M ∈ [EC]
I ∈ [BP]
متوازي الأضلاع

MBIC لدينا
متوازي الأضلاع

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM