



MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 7eme pilote



ETUDE MATH-chbedda



53080851

التمرين 8: (9 نقاط) (وحدة قياس الطول مع cm)

$\widehat{xOy}$  زاوية قياسها  $140^\circ$  و  $[Oz]$  منصفها و  $A$  النقطة من  $[Oz]$

و  $B$  النقطة من  $[Ox]$  بحيث  $\widehat{OAB} = 20^\circ$ .

و  $C$  بحيث  $B$  منتصف  $[AC]$  و  $AC = 12cm$ .

(1) احسب  $\widehat{ABO}$

جـ. استنتج أن  $(Ox)$  هو المتوسط العمودي لـ  $[AC]$

(2) ابرهن  $D$  منظرية  $A$  بالنسبة إلى  $(Oy)$ .

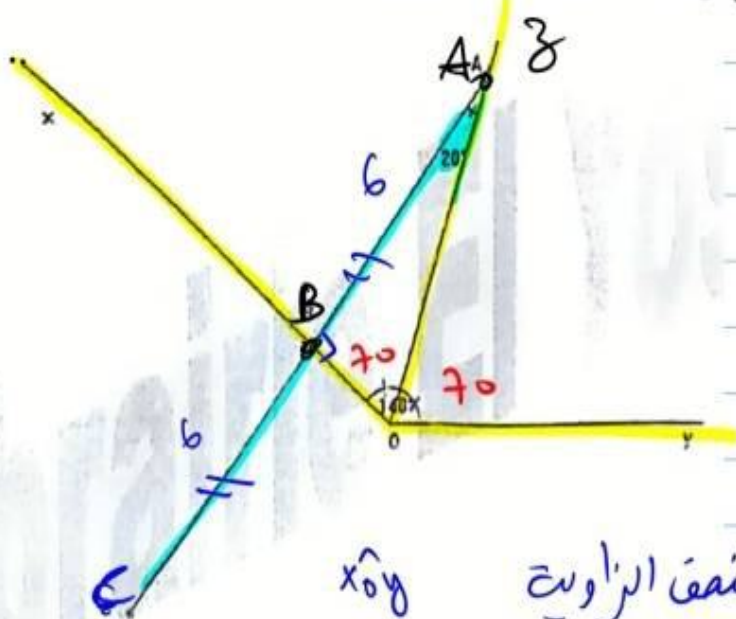
جـ.  $(AD)$  يقطع  $(Oy)$  في النقطة  $E$ . برهن أن  $AE = 6cm$ .

جـ. استنتج أن  $AD = AC$ .

(3) ابرهن أن  $O$  مركز الدائرة المحيطة بالمثلث  $ADC$ .

جـ. برهن أن  $(OA) \perp (DC)$ .

(4) منتصف الزاوية  $ADC$  يقطع  $[AO]$  في النقطة  $M$ . احسب  $\widehat{ACM}$ .



لدينا  $\widehat{xOy} = 140^\circ$  منتصف الزاوية  $[Oz]$

$A \in [Oz]$

$B \in [Ox]$

$\widehat{AOB} = \frac{1}{2} \widehat{xOy}$

$\widehat{AOB} = 70^\circ$

8





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 7eme pilote



ETUDE MATH-chbedda



53080851

$$b = \left( \frac{70}{27} - \frac{9}{15} \right) - \left( \frac{50}{27} - \frac{3}{5} \right)$$

باجدب . c - b = \frac{20}{27}

$$b = \left( \frac{70}{27} - \frac{9:3}{15:3} \right) - \left( \frac{50}{27} - \frac{3}{5} \right)$$

$$b = \left( \frac{70}{27} - \frac{3}{5} \right) - \left( \frac{50}{27} - \frac{3}{5} \right)$$

$$b = \frac{70}{27} - \frac{50}{27}$$

$$b = \frac{20}{27}$$

$$c = \frac{80}{189} + \frac{20}{189} \times \left( \frac{9}{2} - 3 \right)$$

$$c = \frac{80}{189} + \frac{20}{189} \times \left( \frac{9}{2} - \frac{6}{2} \right)$$

$$c = \frac{80}{189} + \frac{20}{189} \times \frac{3}{2} \quad 4$$





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 7eme pilote



ETUDE MATH-chbedda



53080851

التمرين 2 (8 نقاط)

(1) اختزل إلى أقصى حد العدد:  $\frac{18}{54}$

(2) نعتبر الأعداد التالية :

$$c = \frac{50}{189} + \frac{20}{189} \times \left(\frac{9}{2} - 3\right) \quad \text{و} \quad b = \left(\frac{70}{27} - \frac{9}{15}\right) - \left(\frac{50}{27} - \frac{3}{5}\right) \quad \text{و} \quad a = \frac{18}{54} + \frac{1}{7}$$

أ- بين أن:  $a = \frac{10}{21}$  و  $b = \frac{20}{27}$  و احسب  $c$ .

ب- بين أن  $3b - a = 3c$

ج- استنتج قيمة العبارة:  $c = \frac{15}{2}(b - c) - \frac{5}{2}a$

$$\frac{18 : 18}{54 : 18} = \frac{1}{3}$$

$$18 = (54 : 18) \times 1$$

(2/1)

$$a = \frac{18}{54} + \frac{1}{7}$$

$$a = \frac{1}{3} + \frac{1}{7}$$

$$a = \frac{1 \times 7}{3 \times 7} + \frac{1 \times 3}{7 \times 3} = \frac{7}{21} + \frac{3}{21} = \frac{10}{21}$$





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 7eme pilote



ETUDE MATH-chbedda



53080851

$$C = \frac{80 \times 2}{189 \times 2} + \frac{60}{189 \times 2}$$

$$C = \frac{160 + 60}{189 \times 2} = \frac{220}{189 \times 2} = \frac{110}{189}$$

$$C = \frac{110}{189} \quad \text{و احسب } c \quad b = \frac{20}{27} \quad a = \frac{10}{21} \quad \text{نستخدم}$$

جـ بـ نـ ان 3b - a = 3c

$$3b - a = \frac{3 \times 20}{27} - \frac{10}{21}$$

$$= \frac{60}{27} - \frac{10}{21}$$

$$= \frac{60 \times 7}{27 \times 7} - \frac{10 \times 9}{21 \times 9}$$

$$= \frac{420}{189} - \frac{90}{189}$$

$$= \frac{330}{189} = 3 \times \frac{110}{189} = 3 \times C$$





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 7eme pilote



ETUDE MATH-chbedda



53080851

$$\square \frac{51}{105} = \frac{3 \times 17}{3 \times 5 \times 7} = \frac{17}{5 \times 7}$$

عدد فير عشري 2  
مقامه 5 مضاعفا 7

$$\square \frac{7}{5} + \frac{1}{2} > \frac{5}{7} + 2$$

$$\square \frac{7}{5} + \frac{1}{2} = \frac{5}{7} + 2$$

$$\square \frac{7}{5} + \frac{1}{2} < \frac{5}{7} + 2$$

$$\frac{5}{7} + \frac{2}{1} = \frac{5}{7} + \frac{14}{7}$$

$$\frac{7}{5} + \frac{1}{2} = \frac{14}{10} + \frac{5}{10}$$

$$\frac{5}{7} + 2 = \frac{19}{7}$$

>

$$\frac{7}{5} + \frac{1}{2} = \frac{19}{10}$$

$$\frac{7}{5} + \frac{1}{2} < \frac{5}{7} + 2$$

(3) العبارة:  $\frac{9}{2} - \frac{2}{3} - \frac{1}{3}$  تساوي

~~3,5~~

$$\square \frac{25}{2}$$

$$\square \frac{25}{6}$$

$$\frac{9}{2} - \frac{2}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{9}{2} - \left( \frac{2}{3} + \frac{1}{3} \right) = \frac{9}{2} - \left( \frac{3}{3} \right) = \frac{9}{2} - 1$$

$$= \frac{9}{2} - \frac{2}{2}$$

$$= \frac{7}{2} = \frac{35}{10} = 3,5$$

2



53080851

(1) الاختزال إلى أقصاه

$15 = (90, 75)$  قم بـ  $\begin{cases} 75 = 3 \times 5^2 \\ 90 = 3^2 \times 2 \times 5 \end{cases}$

$\frac{75:15}{90:15} = \frac{5}{6} = \frac{5}{2 \times 3}$

عدد غير كسري لا مقامه  
من مضاعفات 3

$\frac{91:7}{56:7} = \frac{13}{2^3}$

$\begin{cases} 91 = 13 \times 7 \\ 56 = 2^3 \times 7 \end{cases}$



MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

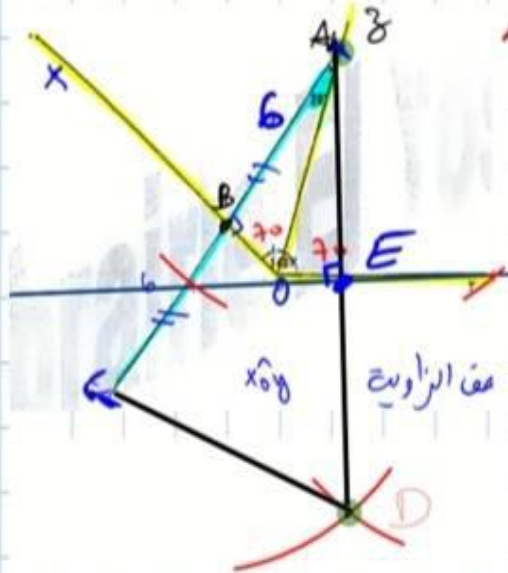
Classe 7eme pilote



ETUDE MATH-chbedda



53080851



ج. استنتج أن  $AD = AC$ .

لدينا  $B$  منتصف  $[AC]$

$$AC = 2AB$$

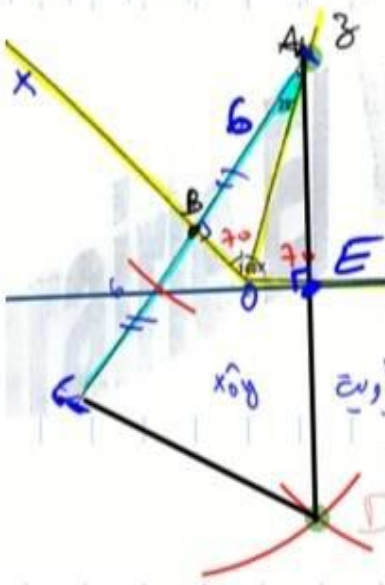
$E$  منتصف  $[AD]$

$$AD = 2AE$$

$$AB = AE \quad \text{لأن } T$$

$$AC = AD$$

(3) أ. بين أن  $O$  مركز الدائرة المحيطة بالمثلث  $ADC$ .  
ب. بين أن  $(OA) \perp (DC)$ .



في المثلث  $ADC$  لدينا

$(Ox)$  هو المتوسط العمودي على  $[AC]$

$(Oy)$  هو المتوسط العمودي على  $[AD]$

$(Ox)$  و  $(Oy)$  يتقاطعا

في  $O \perp$  دة  $O$  مركز الدائرة

المحيطة بالمثلث  $ADC$

11





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 7eme pilote



ETUDE MATH-chbedda



53080851

$$c = 15 \times 0,0738 + 0,15 \times 12,62$$

$$C = 0,15 \times 7,38 + 0,15 \times 12,62$$

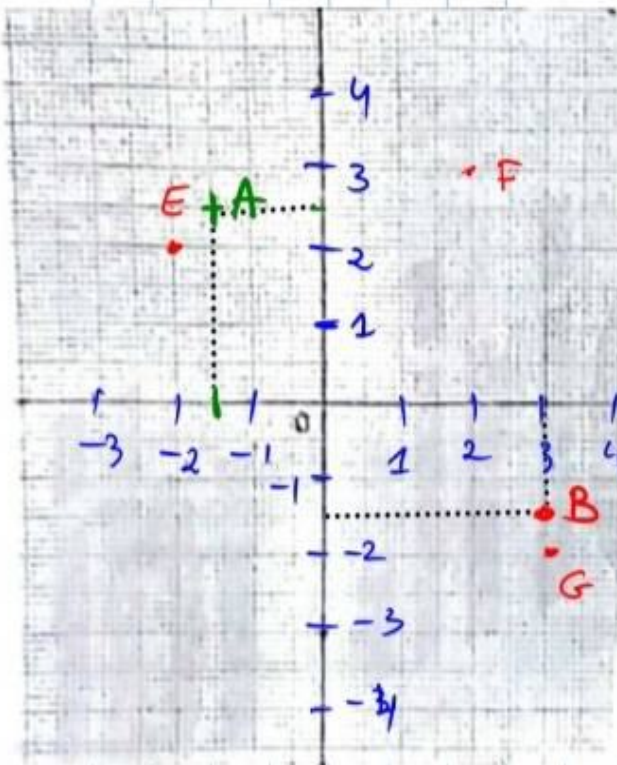
$$C = 0,15 \times (7,38 + 12,62)$$

$$C = 0,15 \times 20$$

$$C = 3$$

(2) في الرسم المقابل  $(O, I, J)$  معين للمستوي

- أ- حدد إحداثيات النقاط  $E$  و  $F$  و  $G$ .  
ب- النقطه  $A$  لاصلتها مقابل  $c$  و ترتيبها  $b$   
النقطه  $B$  لاصلتها  $c$  و ترتيبها مقابل  $c$   
حدد إحداثيات النقطتين  $A$  و  $B$  ثم عيّنها.



$$E(-2, 2)$$

$$F(2, 3)$$

$$G(3, -2)$$

$$A(-1, 2)$$

$$B(3, -1)$$





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

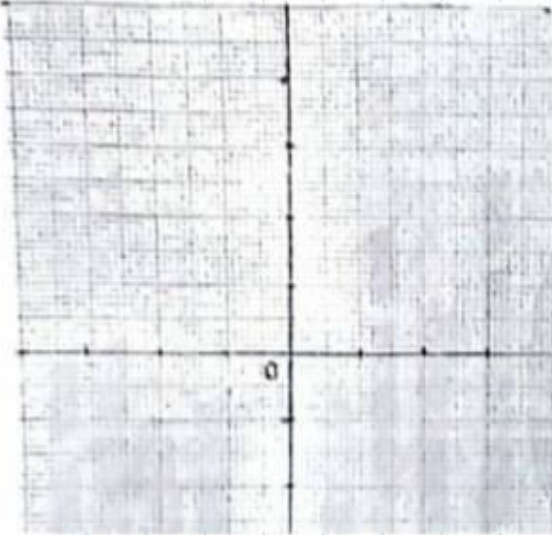
Classe 7eme pilote



ETUDE MATH-chbedda



53080851



التمرين 21 صفحة (8 و 9)

$$a = (2,97 + 0,315) - (1,47 + 0,07 \times 4,5)$$

$$b = (7,48 - 3,08) \times 0,9 - 0,0146 \times 10^2$$

$$c = 15 \times 0,0738 + 0,15 \times 12,62$$

(1) بين أن  $a = 1,5$  و  $b = 2,5$  و  $c = 3$

(2) في الرسم المقابل ( $O, I, J$ ) معين للمستوي

أ- حدد إحداثيات النقاط  $E$  و  $F$  و  $G$

ب- النقط  $A$  لاصلتها مقابل  $a$  وترتيبها  $b$

النقط  $B$  لاصلتها  $c$  وترتيبها مقابل  $c$

حدد إحداثيات النقطتين  $A$  و  $B$  ثم عيّنها.

$$a = (2,97 + 0,315) - (1,47 + 0,07 \times 4,5)$$

$$a = (2,97 + 0,315) - (1,47 + 0,315)$$

$$a = 2,97 - 1,47$$

$$a = 1,5$$

$$b = (7,48 - 3,08) \times 0,9 - 0,0146 \times 10^2$$

$$b = 4,4 \times 0,9 - 1,46$$

$$b = 3,96 - 1,46$$

$$b = 2,5$$

6





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 7eme pilote

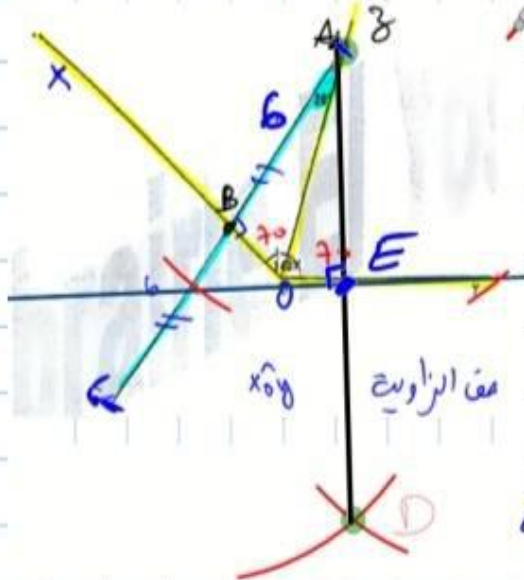


ETUDE MATH-chbedda



53080851

ب.  $(AD)$  يقطع  $(Ox)$  في النقطة  $E$ . نثبت أن  $AE = 6cm$ .  
ج. استنتج أن  $AD = AC$ .



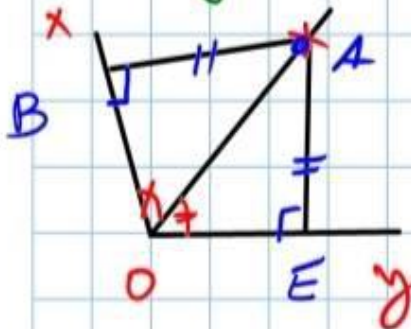
لدينا  
D منظر A بالسيارة إلى  
(Oy)  
لذلك (Oy) هو المتوسط  
العمودي لـ  $[AD]$

يعني  $E = (Oy) \cap (AD)$

يعني  $(OE) \perp (AE)$   
(E هي المسقط العمودي لـ A على (Oy))

B المسقط العمودي لـ A على (Ox)  
من سابق

(OA) منصف الزاوية لـ  $xOy$



لأن A لها نفس البعد على  
خطي الزاوية  $xOy$

$$AB = AE = 6cm$$

وبالتالي





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

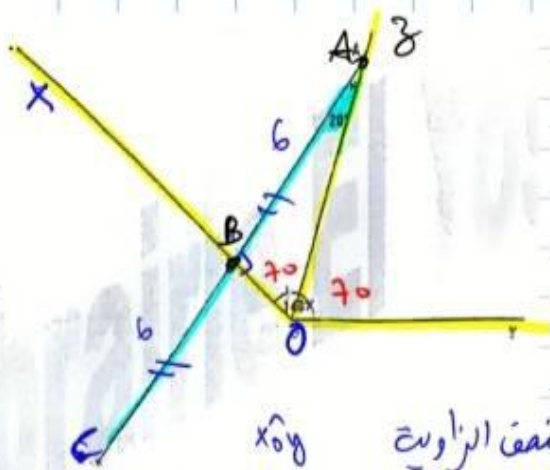
Classe 7eme pilote



ETUDE MATH-chbedda



53080851



في المثلث  $\triangle AOB$  لدينا  
 $\hat{A}OB = 180 - (\hat{B}AO + \hat{B}OA)$   
 $= 180 - (20 + 70)$

نصف الزاوية  $\hat{A}OB = 90$

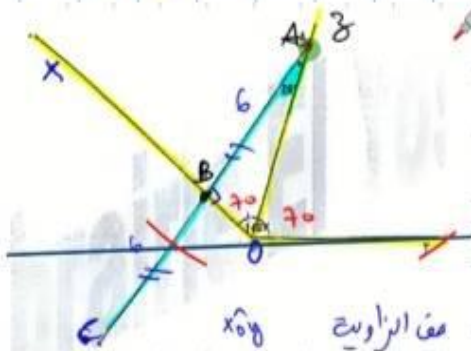
عبد المطلب أن  $(Ox)$  هو المتوسط العمودي لـ  $[AC]$

(تبيين سابق)  
 $\hat{A}OB = 90$

لدينا  $(Ox) \perp [AC]$

$B$  منتصف  $[AC]$   
 $(Ox)$  عمودي على  $[AC]$  في المنتصف  $B$

لذلك  $(Ox)$  هو المتوسط العمودي لـ  $[AC]$



(2) - ا. ب. ن.  $D$  نقطة  $A$  بالنسبة إلى  $(Oy)$ .





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

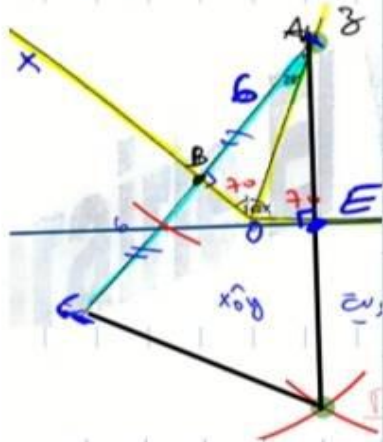
Classe 7eme pilote



ETUDE MATH-chbedda



53080851



نريد ان  $(OA) \perp (DC)$

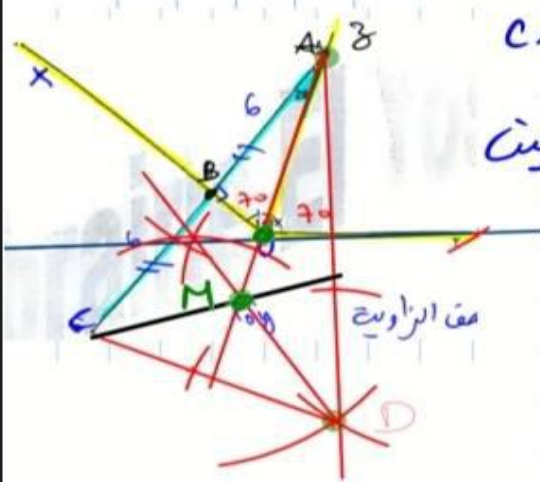
في المثلث  $ACD$  لدينا  
O مركز الدائرة المحيطة بالمثلث

(AO) يمر من مركز الدائرة المحيطة

بالمثلث  $(OA)$   
عمود على  $[DC]$

$(OA) \perp (DC)$

(4) نعلم ان الزاوية  $ADC$  يتقاطع (AO) في النقطة M احسب  $\angle ACM$



(AO) منصف الزاوية  $\angle CAD$

$$\angle CAD = 20 \times 2 = 40^\circ$$

\*  $\angle ADC$  مثلث متساوي الساقين  
بقيت الزاوية A

$$\angle ACD = \frac{180 - \angle CAD}{2} = \frac{180 - 40}{2}$$

$$\angle ACD = 70$$

(CM) يمر من مركز الدائرة

المحاطة بالمثلث

12

MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 7eme pilote



ETUDE MATH-chbedda



53080851

لدينا  $\angle ACD$  منصف الزاوية (CM)

$$\angle ACM = \frac{\angle ACD}{2} = \frac{70}{2} = 35^\circ$$



# مرحبا بكم علي منصة مراجعة



**COLLEGE.MOURAJAA.COM**



**NEWS.MOURAJAA.COM**

