موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

Mr Aymen Salhi
Education en ligne
tel:53080851

Classe ; 8e pilote
Matiere ; math
fb;ETUDE MATH-chbedda

ب-احسب العبارة A إذا كان $X=\frac{1}{3}$ و $y=-3$

$$A=\left(\frac{3}{4}\right)^2\cdot\left(\frac{1}{3}\times(-3)\right)^{-14}$$

$$A=\frac{9}{16}\times(-1)^{-14}$$

$$A=\frac{9}{16}$$

ج-احسب العبارة A إذا كان x مقلوب y

x مقلوب y يعني $x\cdot y=1$

$$A=\left(\frac{3}{4}\right)^2(x\cdot y)^{-14}$$

$$A=\left(\frac{3}{4}\right)^2\cdot(1)^{-14}$$

$$A=\left(\frac{3}{4}\right)^2=\frac{9}{16}$$

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

Mr Aymen Salhi
Education en ligne
tel:53080851

Classe ; 8e pilote
Matiere ; math
fb;ETUDE MATH-chbedda

Δ مستقيم مدرّج بالمعيّن (O,I) بحيث $OI = 1cm$،

$A\left(-\frac{4}{5}\right)$، $B(-3)$.

1) جد AB.

2) $M(x)$ من Δ لا تنتمي إلى $[AB]$ بحيث $IM = AB$. جد x.

منتصف القطعة $D = \frac{5}{2} = \frac{4}{2} + \frac{1}{2} = 2 + \frac{1}{2} = 2,5$

$0 < \frac{3}{4} < \frac{4}{4}$

$-\frac{4}{5} = -\frac{8}{10} = -0,8$

-4 -3 -2 -1 O I 2 — B A D

1) $AB = |x_B - x_A| = |-3-(-0,8)| = |-3+0,8| = |-2,2| = 2,2\,cm$

2) $IM = AB$ يعني $IM = 2,2\,cm$ يعني $|x| = 2,2$ يعني $x = 2,2$ أو $x = -2,2$.

$\frac{x}{7} = \frac{3}{4}$

$x = \frac{21}{4}$

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

Mr Aymen Salhi
Education en ligne
tel:53080851

Classe ; 8e pilote
Matiere ; math
fb;ETUDE MATH-chbedda

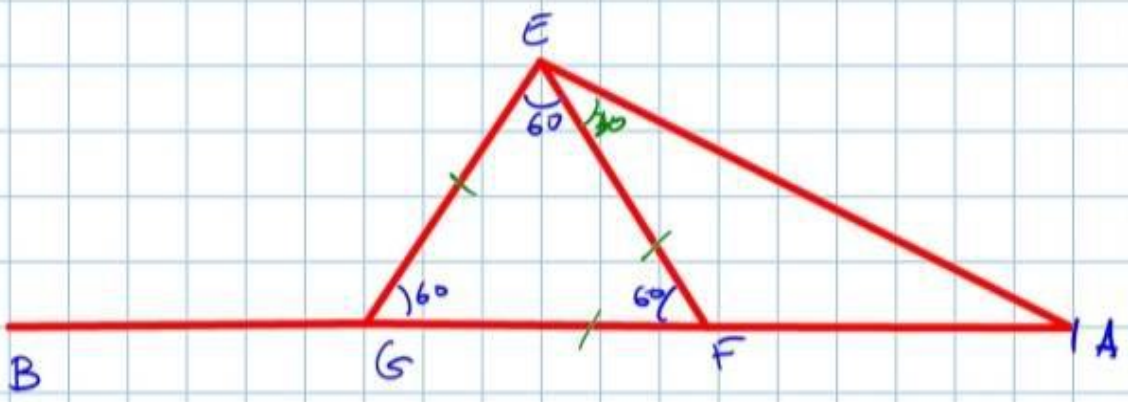
تمرين عدد04

نعتبر EFG مثلثا متقايس الأضلاع

1-ابن النقطة A مناظرة G بالنسبة إلى F

ثم النقطة B مناظرة F بالنسبة إلى G

2 -ا- بين أن المثلث EFA متقايس الضلعين حدد أقيسة زواياه



(1) EF = FG

(2) FA = FG

(ا) EFG مثلث متقايس الأضلاع .

(ب) A مناظرة G بالنسبة إلى F

وبالتالي FA = FE إذن المثلث EFA متقايس الضلعين قمته الرئيسية F .

$E\hat{F}A = 180 - 60 = 120$

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

Mr Aymen Salhi
Education en ligne
tel:53080851

Classe ; 8e pilote
Matiere ; math
fb;ETUDE MATH-chbedda

تمرين عدد01

1) أجب بـ: صواب أو خطأ

أ)إذا كان $a\in\mathbb{Q}_-$ فإن علامة العدد $-a^3\times\left(-\frac{2}{3}\right)^5$ هي موجبة — خطأ

$-a^3\times\left(\frac{-2}{3}\right)^5$

a سالب $\longrightarrow$ a^3 سالب $\longrightarrow$ $-a^3$ موجب

[لأن دليل القوة عدد فردي]

$-\frac{2}{3}$ سالب $\longrightarrow$ $\left(\frac{-2}{3}\right)^5$ سالب

(لأن دليل القوة عدد فردي)

$(-a)^3\times\left(\frac{-2}{3}\right)^5$

موجب × سالب = سالب

ب) $\frac{3^{-5}}{(-3)^{-4}}=\left(\frac{1}{3}\right)^{-1}$ — خطأ

$3^{-5}=\frac{1}{3^5}$

$(-3)^{-4}=\frac{1}{(-3)^4}$

$\frac{3^{-5}}{(-3)^{-4}}=\frac{(-3)^4}{(3)^5}=\frac{3^4}{3^5}=\frac{3^4}{3^4\times 3^1}$

$=\frac{1}{3}$

$\frac{1}{a^{-n}}=a^n$

$b^{-m}=\frac{1}{b^m}$

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

Mr Aymen Salhi
Education en ligne
tel:53080851

Classe ; 8e pilote
Matiere ; math
fb:ETUDE MATH-chbedda

تمرين عدد2:

اختصر العبارات التالية حيث $a \in \mathbb{Q}_+^*$ و $b \in \mathbb{Q}_+^*$

$$X = \left(-\frac{4}{3}ab^2\right)^4 \left(-\frac{4}{3}ba^2\right)^{-3}$$

$(a \times b)^n = a^n \times b^n$

$[a^n]^m = a^{n \times m}$

$a^n \times a^m = a^{n+m}$

$$X = \left(\frac{-4}{3}\right)^4 \times a^4 \times b^8 \times \left(\frac{-4}{3}\right)^{-3} \times \left(b^{-3}\right) \times a^{-6}$$

$$X = \left(\frac{-4}{3}\right)^4 \left(\frac{-4}{3}\right)^{-3} \cdot a^4 \times a^{-6} \quad b^8 \times b^{-3}$$

$$X = \left(-\frac{4}{3}\right)^1 \times a^{-2} \times b^5$$

$$X = -\frac{4}{3} \cdot a^{-2} \cdot b^5$$

$$y = \left(-5a^{-3}b^2\right)^2 \left(4b^2a^{-1}\right)^3 \left(a^3b^{-5}\right)^2$$

$$y = (-5)^2 a^{-6} \times b^4 \times 4^3 \times b^6 \times a^{-3} \times a^6 \times b^{-10}$$

$$y = (-5)^2 \times 4^3 \; a^{-6} \times a^{-3} \times a^6 \times b^4 \times b^6 \times b^{-10}$$

$$y = 25 \times 64 \times a^{-3} \times b^0$$

$$y = 1600 \times a^{-3}$$

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

Mr Aymen Salhi
Education en ligne
tel:53080851

Classe ; 8e pilote
Matiere ; math
fb;ETUDE MATH-chbedda

2) ضع العلامة(x) أمام الإجابة الصحيحة:

أ) الكتابة العلمية للعدد $\frac{2,25\times10^{3}\times6\times10^{-2}}{3\times10^{4}}$ هي: ☐ $0,45\times10^{-3}$ ؛ ☒ $4,5\times10^{-3}$ ؛ ☐ 0,0045

$$\frac{2,25\times6\times10^{3}\times10^{-2}}{3}\times10^{-4}$$

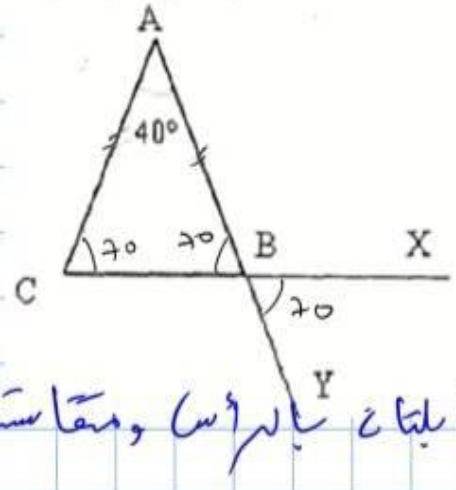
$$=\frac{2,25\times2\times3\times10^{3}\times10^{-6}}{3}$$

$$=2,25\times2\cdot10^{-3}$$

$$=4,5\cdot10^{-3}$$

ب) لاحظ الرسم التالي: قيس فتحة الزاوية $X\hat{B}Y$ تساوي:

☒ 70° ؛ ☐ 40° ؛ ☐ 60°



المثلث ABC متقايس الضلعين قمته الرئيسية A

$$C\hat{B}A=\frac{180-40}{2}=70°$$

الزاويتان $C\hat{B}A$ و $X\hat{B}y$ متقابلتان بالرأس ومتقايستان

$$X\hat{B}y=70°$$

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

Mr Aymen Salhi
Education en ligne
tel:53080851

Classe ; 8e pilote
Matiere ; math
fb;ETUDE MATH-chbedda

$$Z=\frac{\left(2a^{-1}b^{2}\right)^{3}\left(a^{2}b^{-1}\right)^{2}}{4\left(a^{-5}b\right)^{-1}\left(a^{-1}b\right)^{4}}$$

$$Z=\frac{2^{3}\times a^{-3}\times b^{6}\times a^{4}b^{-2}}{4\times a^{5}b^{-1}a^{-4}b^{4}}=\frac{2^{3}a^{1}b^{4}}{4\times a^{1}\times b^{3}}$$

$$=\frac{8}{4}\times a^{1}.a^{-1}b^{4}b^{-3}$$

$$=2\times 1\times b^{1}$$

$$=2b$$

تمرين عدد3: نعتبر العبارة $A=\left[\frac{4}{3}\left(x^{2}y\right)^{3}\right]^{-2}\left(xy^{4}\right)^{-2}$ حيث $X\in\mathbb{Q}^{*}$ و $Y\in\mathbb{Q}^{*}$

أ- أثبت أن $A=\left(\frac{3}{4}\right)^{2}(xy)^{-14}$

$$A=\left(\frac{4}{3}\right)^{-2}.\left(x^{2}.y\right)^{-6}\times x^{-2}.y^{-8}$$

$$A=\left(\frac{4}{3}\right)^{-2}.x^{-12}.y^{-6}.x^{-2}.y^{-8}$$

$$A=\left(\frac{4}{3}\right)^{-2}.x^{-14}.y^{-14}=\left(\frac{3}{4}\right)^{2}.(x.y)^{-14}$$

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

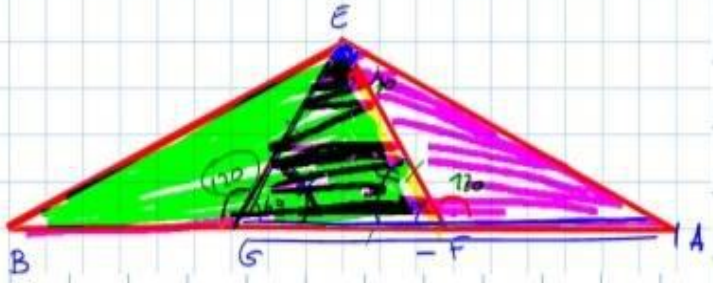
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

Mr Aymen Salhi
Education en ligne
tel:53080851

Classe ; 8e pilote
Matiere ; math
fb;ETUDE MATH-chbedda

$F\hat{A}E = F\hat{E}A = \frac{180-120}{2} = 30°$

ب-استنتج أن المثلث EGA قائم الزاوية في E.



$G\hat{E}A = G\hat{E}F + F\hat{E}A$
$= 60+30$
$G\hat{E}A = 90°$

المثلث EGA قائم الزاوية في E

3-ا- بين أن المثلثين EGA و EFB متقايسان

لدينا في المثلثين EGA و EFB حيث $EG = EF$

و $FA = GF = BG$ { A مناظرة G بالنسبة الى F
B مناظرة F بالنسبة الى G

يعني $GA = FB$

$E\hat{G}A = E\hat{F}B = 60°$

حسب الحالة الثانية لتقايس المثلثات العامة

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

Mr Aymen Salhi
Education en ligne
tel:53080851

Classe ; 8e pilote
Matiere ; math
fb;ETUDE MATH-chbedda

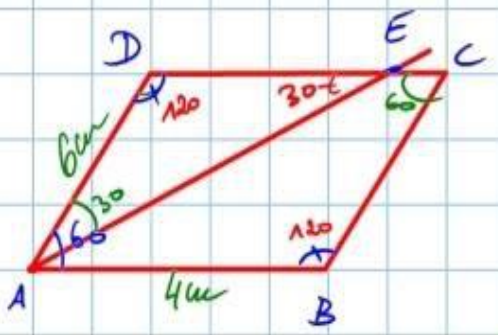
نُحاج EGA و EFB متقايسان

تمرين عدد 04 :

1- ابن متوازي الأضلاع ABCD بحيث $AD=6cm$; $AB=4cm$; $B\hat{A}D=60°$

2- أ- ابن [Ax) منصف الزاوية BÂD . [Ax) يقطع (CD) في نقطة E

ب- احسب DÂE ، AÊD و AÊD



$$D\hat{A}E = \frac{B\hat{A}D}{2} = \frac{60°}{2} = 30°$$

$$A\hat{D}E = \frac{360 - 120}{2} = \frac{240}{2} = 120°$$

في المثلث AED لدينا

$$A\hat{E}D = 180 - (30 + 120)$$
$$= 180 - 150$$

$$A\hat{E}D = 30$$

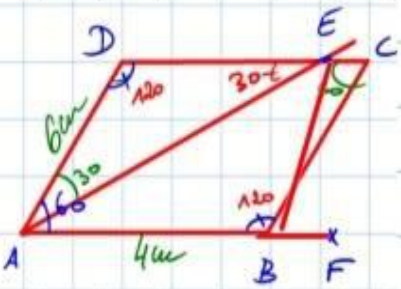
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

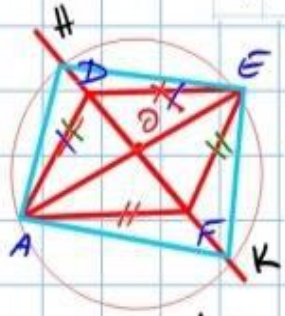
Mr Aymen Salhi
Education en ligne
tel:53080851

Classe : 8e pilote
Matiere : math
fb:ETUDE MATH-chbedda

ج- استنتج أن $DE = 6cm$



في المثلث ADE
لدينا $E\hat{A}D = D\hat{E}A = 30$
ADE متقايس الضلعين قمته D
إذن $AD = DE = 6cm$



3- أ- عين النقطة F من [AB] حيث $AF = 6cm$

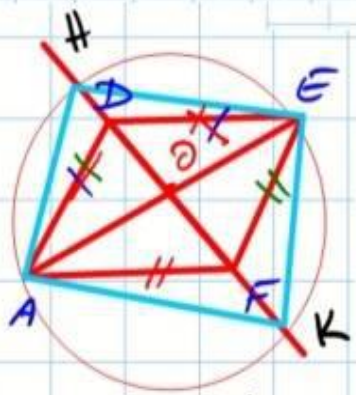
ب- أثبت أن الرباعي ADEF معين

لدينا $DE = AF$ و $AF // DE$
الرباعي ADEF له ضلعان متقايسان ومتوازيان
إذن هو متوازي أضلاع وبما أن $AD = DE$ فإن ADEF معين

4- [AE] و [DF] يتقاطعان في نقطة O

أ- ارسم الدائرة التي مركزها O وقطرها [AE]. (DF) يقطع ﮔ في النقطتين H و K

ب- بين أن الرباعي AHEK مربع



لدينا $[HK] = [AE]$ (يشكلان قطرا الدائرة ﮔ)
$(HK) \perp (AE)$ (هما قطرا المعين ADEF لأن قطرا متعامدان)
O منتصف [AE] و [HK] إذن الرباعي AHEK
هو مربع (هما قطرا متعامدان في منتصفهما ومتقايسان)

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