موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

Mr Aymen Salhi
Education en ligne
tel:53080851

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

5) أوجد العدد الكسري النسبي x الذي يحقق $E+\frac{3}{4}=-2$

$E=\frac{7}{5}-x$

$E+\frac{3}{4}=-2$.

$\frac{7}{5}-x+\frac{3}{4}=-2$.

$\frac{7}{5}+\frac{3}{4}+2=x$

$\frac{28}{20}+\frac{15}{20}+\frac{40}{20}=x$

$\frac{83}{20}=x$

التمرين رقم 2 (5 نقاط)

1) أحسب مايلي

$a=-\frac{3}{4}\times\frac{5}{13}-\frac{3}{4}\times\frac{8}{13}=$

$b=\left(-\frac{27}{5}\right)\times\frac{1}{2}\times\left(-\frac{5}{9}\right)=$

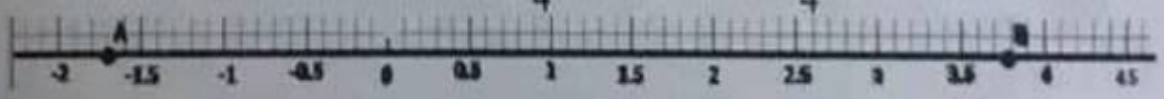
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

Mr Aymen Salhi
Education en ligne
tel:53080851

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

فيما يلي نقطتان A و B من مستقيم (xx) مدرج بالمعين (O,I) بحيث OI=1
حيث فاصلة A هي $\frac{-7}{4}$ و فاصلة B هي $\frac{15}{4}$



1) احسب AI و AB

$AI = |x_I - x_A|$

$AI = \left|1 - \left(\frac{-7}{4}\right)\right| = \left|1 + \frac{7}{4}\right| = \left|\frac{4}{4} + \frac{7}{4}\right| = \left|\frac{11}{4}\right| = \frac{11}{4}$

$AI = \frac{11}{4}$

$AB = |x_B - x_A| = \left|\frac{15}{4} - \left(\frac{-7}{4}\right)\right| = \left|\frac{15}{4} + \frac{7}{4}\right| = \left|\frac{22}{4}\right| = \frac{22}{4} = \frac{11}{2}$

$AB = \frac{11}{2}$

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

تذكير

$a^0 = 1$ مثال $3^0 = 1$

$a^n \times a^m = a^{n+m}$ مثال $2^3 \times 2^5 = 2^{3+5} = 2^8$

$a^n \times b^n = (a \times b)^n$ مثال $2^3 \times 5^3 = (2 \times 5)^3 = 10^3$

$[a^n]^m = a^{n \times m}$ مثال $[2^3]^4 = 2^{3 \times 4} = 2^{12}$

$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$

تمرين 1:

احسب العمليّات التّالية:

$5 + 4 \times (-2)^3$ ، $3 \times \left(-\frac{2}{7}\right)^2 - \frac{5}{49}$ ، $1 + \frac{7^3}{\left(-\frac{14}{5}\right)^3}$.

$(-3)^3 - 5 \times (-2)^2$

$-\left(\frac{1}{2}\right)^3 \times (-6) - \left(-\frac{1}{2}\right)^2$

$-2^2 - (-3)^2 \times 7$

$3 \times \left(\frac{-2}{7}\right)^2 - \frac{5}{49} = 3 \times \frac{(-2)^2}{7^2} - \frac{5}{49}$

$= 3 \times \frac{4}{49} - \frac{5}{49}$ -

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

التمرين رقم (6 نقاط)

نعتبر المجموعتين E و F حيث $x \in \mathbb{Q}$ ، $y \in \mathbb{Q}$

$$E = \frac{2}{5} - \left[\frac{3}{4} - (1-x)\right] + 0.75 \qquad F = 2 - \left(y - \frac{7}{3}\right) - \left|-\frac{49}{21} - \frac{2}{3}\right|$$

1) بين أن $E = \frac{7}{5} - x$ $F = \frac{4}{3} - y$

$$E = \frac{2}{5} - \left[\frac{3}{4} - 1 + x\right] + 0{,}75$$

$$E = \frac{2}{5} - \frac{3}{4} + 1 - x + \frac{75}{100}$$

$$E = \frac{2}{5} - \frac{3}{4} + 1 + \frac{3}{4} - x$$

$$E = \frac{2}{5} + \frac{5}{5} - x$$

$$E = \frac{7}{5} - x$$

$$F = 2 - y + \frac{7}{3} - \left|-\frac{49}{21} - \frac{2}{3}\right|$$

$$F = 2 - y + \frac{7}{3} - \left|-\frac{7}{3} - \frac{2}{3}\right|$$

$$F = 2 - y + \frac{7}{3} - \left|-\frac{9}{3}\right|$$

$$F = 2 - y + \frac{7}{3} - 3$$

$$F = -1 + \frac{7}{3} - y$$

$$F = -\frac{3}{3} + \frac{7}{3} - y$$

$$F = \frac{4}{3} - y$$

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

قوة فردية والعدد سالب ⇐ نتيجة سالبة
قوة زوجية وعدد سالب ⇐ نتيجة موجبة

$$(-3)^3 - 5 \times (-2)^2$$

$-27 \quad -5 \times 4$

$-27 \quad -20 \quad = -47$

$$-\left(\frac{1}{2}\right)^3 \times (-6) - \left(-\frac{1}{2}\right)^2$$

$$-\frac{(1)^3}{(2)^3} \times (-6) - \left(\frac{(-1)^2}{2^2}\right)$$

$$= \frac{-1}{8} \times (-6) - \frac{1}{4}$$

$$= \frac{6}{8} - \frac{1}{4}$$

$$\frac{6}{8} - \frac{2}{8}$$

$$= \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

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) أحسب E+F إذا علمت أن $x=\frac{-2}{3}$ $y=\frac{-2}{5}$

$E+F=\frac{7}{5}-x+\frac{4}{3}-y$

$E+F=\frac{7}{5}-\left(\frac{-2}{3}\right)+\frac{4}{3}-\left(\frac{-2}{5}\right)$

$E+F=\frac{7}{5}+\frac{2}{3}+\frac{4}{3}+\frac{2}{5}$

$E+F=\frac{9}{5}+\frac{6}{3}=\frac{9}{5}+2$

$=\frac{9}{5}+\frac{10}{5}$

$E+F=\frac{19}{5}$

3) قارن E و $\frac{-5}{2}-x$

$E=\frac{7}{5}-x$

$E-\left(\frac{-5}{2}-x\right)=\left(\frac{7}{5}-x\right)-\left(\frac{-5}{2}-x\right)$

$=\frac{7}{5}-x+\frac{5}{2}+x$

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

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

$= \frac{14}{10} + \frac{25}{10}$

$E - \left(\frac{-5}{2} - x\right) = \frac{39}{10} > 0$

$E > \frac{-5}{2} - x$ ومنه

$F = \frac{4}{3} - y \quad E = \frac{7}{5} - x$

4) قارن x و y إذا علمت أن E و F متقابلان

بما أن E و F متقابلان فإن

$E + F = 0$

$\frac{7}{5} - x + \frac{4}{3} - y = 0$

$\frac{7}{5} + \frac{4}{3} = x + y$

$\frac{21}{15} + \frac{20}{15} = x + y$

$x + y = \frac{41}{15} > 0$ $\Leftrightarrow x - (-y) > 0$

$x > -y$

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

Mr Aymen Salhi
Education en ligne
tel:53080851

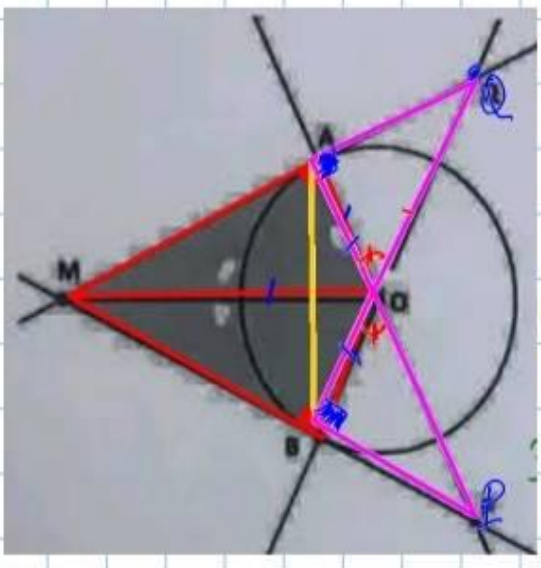
Classe ; 8e pilote
Matiere ; math
fb;ETUDE MATH-chbedda

- الوتر [OH] ضلع مشترك

OA = OB (شعاع الدائرة)

- حسب الحالة الثانية لتقايس المثلثات القائمة لدينا

المثلثان OMA و OMB متقايسان



2) استنتج أن المثلث OAB متقايس الضلعين

في المثلث OAB

لدينا OA = OB (شعاع الدائرة)

اذا المثلث OAB متقايس الضلعين

3) المستقيم (OB) يقطع (AM) في Q و المستقيم (OA) يقطع (BM) في P . قارن المثلثين OPB و OAQ

طريقة 1 رسيت

في المثلثين OPB و OAQ

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

المدرسة الإعدادية النموذجية ضفاف البحيرة 15 فيفري 2022	فرض مراقبة رقم 4 8 أساسي5 و 6 45 دقيقة	الأستاذ فوزي الغربي

اسم التلميذ ..... القسم 8 أساسي.....

التمرين رقم 1 (3 نقاط)

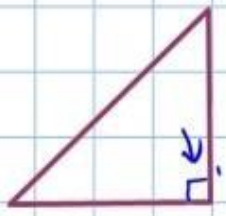
بلي كل سؤال ثلاث إجابات, إحداها فقط صحيحة . أحط بدائرة الإجابة الصحيحة

x و y عددان كسريان نسبيان حيث $xy \in \mathbb{Q}^*_-$ إذن $\left\|-5\times\frac{x}{y}\right\|$ يساوي	$5\times\frac{x}{y}$	$-5\times\frac{x}{y}$	$-5xy$
مثلثان قائمان يتقايس الوتر و زاوية في أحدهما الوتر و زاوية في الأخر هما زاويتا حادة	متقايسان حسب الحالة الأولى لتقايس المثلثات القائمة	متقايسان حسب الحالة الثانية لتقايس المثلثات القائمة	ليسا بالضرورة متقايسان
a و b عددان كسريان بحيث $a+b=-\frac{7}{5}$ فإن	$a<-b$	$a<b$	$a>b$

$x y \in \mathbb{Q}^*_-$

$\left|-5\times\frac{x}{y}\right| = 5\times\frac{x}{y}$

(−) (−) (+) (+)



$a-(-b)=\frac{-7}{5}<0$

$a-(-b)<0$

$a<-b$

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

$a = -\frac{3}{4} \times \frac{5}{13} - \frac{3}{4} \times \frac{8}{13}$

$a = -\frac{3}{4} \times \left(\frac{5}{13} + \frac{8}{13} \right)$

$a = \frac{-3}{4} \times \left(\frac{13}{13} \right) = \frac{-3}{4} \times 1$

$a = -\frac{3}{4}$

$b = -\frac{27}{5} \times \frac{1}{2} \times \frac{-5}{9} = \frac{-27}{9} \times \frac{-5}{5} \times \frac{1}{2}$

$= -3 \times -1 \times \frac{1}{2}$

$b = \frac{-3 \times -2}{2}$

$b = \frac{3}{2}$

c و d عددان كسريان نسبيان مخالفان للصفر بحيث $\frac{2}{5c} = \frac{4d}{10}$

بين أن c هو مقلوب d

$2 \times 10 = 5.c \cdot 4.d$

$20 = 20 \times c.d$

$c.d = \frac{20}{20}$

$c.d = 1$

اذن c هو مقلوب d

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

$$\frac{12}{49} - \frac{5}{49} = \frac{7}{49} = \frac{1}{7}$$

(*) $5+4\times(-2)^3$ الأولوية للقوى ثم الضرب ثم الجمع والطرح

$$5+4\times(-2)^3 = 5+4\times(-8)$$
$$= 5-32$$
$$= -27$$

محاولة جيدة

$5+4\times(-2)^3$

$5+2^2\times(-2)^3$

$5+(-2)^5$

$=5-32=-27$

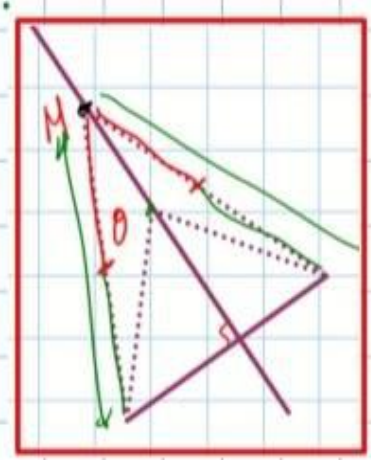
$$1+\frac{7^3}{\left(-\frac{14}{5}\right)^3} = 1+\left(\frac{7}{\frac{-14}{5}}\right)^3$$
$$= 1+\left(\frac{7\times 5}{-14}\right)^3$$
$$= 1+\left(\frac{-5}{2}\right)^3 = 1+\frac{(-5)^3}{(2)^3}$$
$$= 1-\frac{125}{8} = \frac{8}{8}-\frac{125}{8} = \frac{-107}{8}$$

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

Mr Aymen Salhi
Education en ligne
tel:53080851

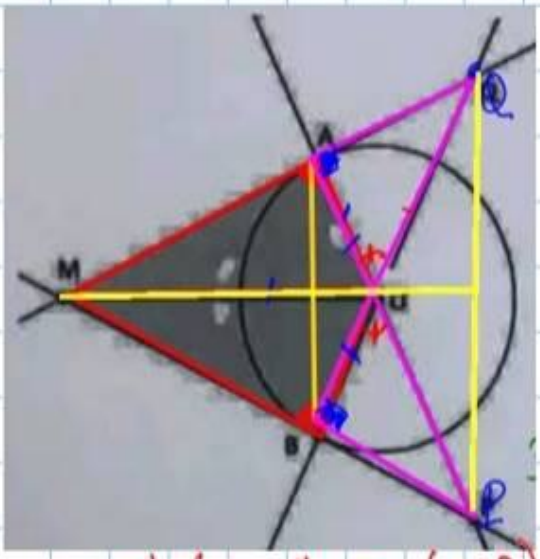
Classe : 8e pilote
Matiere : math
fb:ETUDE MATH-chbedda



حسب العناصر المتطرة في المثلثين AOM و BOM لدينا

$AM = BM$

وبالتالي



$MQ = MA + AQ$
$MP = MB + BP$
$MQ = MP$

② لذا M تنتمي للمحور العمودي لقطعة [PQ]

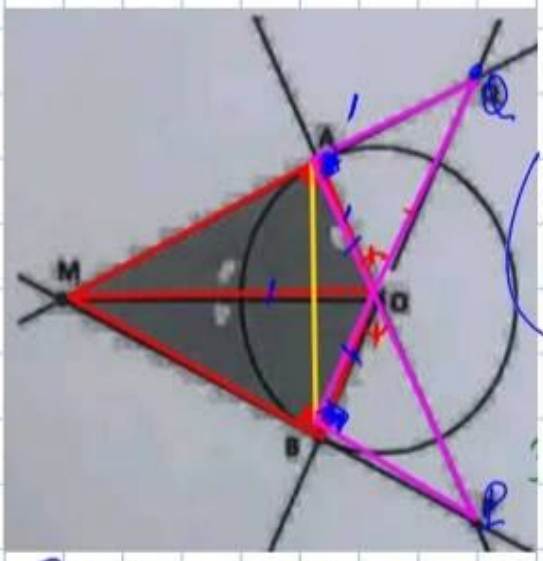
⇐ وبالتالي نستنتج أن (MO) هو الوسط العمودي لـ [PQ] حسب ① و ②

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



- لدينا $P\hat{B}O = O\hat{A}Q = 90°$
- $P\hat{O}B = A\hat{O}Q$ (زاويتان متقابلتان بالرأس)
- $OA = OB$ (شعاع الدائرة (C))

⇐ حسب الحالة الأولى لتقايس المثلثات العامة

المثلثين OAQ و OBP متقايسان

4) استنتج أن (OM) هو الموسط العمودي للقطعة [PQ]

- حسب العناصر النظيرة في المثلثين OAP و OBP

لدينا $OP = OQ$ (1) O تنتمي إلى الموسط العمودي لـ [PQ]

- حسب العناصر النظيرة في المثلثين OAP و OBP

لدينا $BP = AQ$

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

ب) استنتج أن A و B متناظرتان بالنسبة إلى I

طريقة 2

$\frac{15}{4}$ و فاصلة B هي $\frac{-7}{4}$

$= \frac{x_A + x_B}{2}$

$= \frac{-\frac{7}{4} + \frac{15}{4}}{2}$

$= \frac{\frac{8}{4}}{2} = \frac{2}{1} = x_I$

طريقة 1

A I B

A و I و B على استقامة واحدة

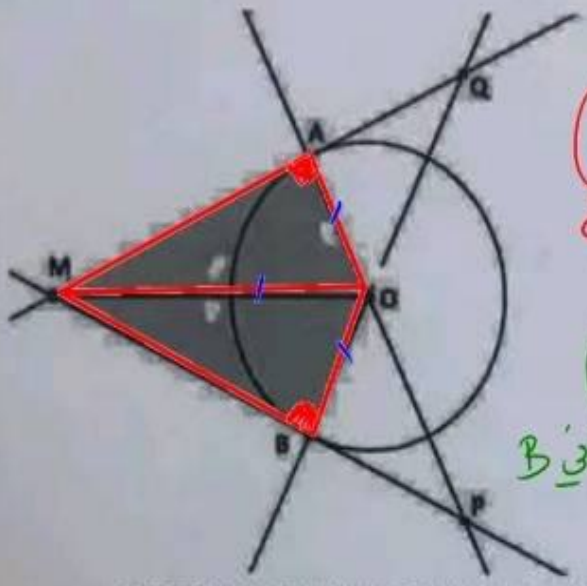
$\frac{AB}{2} = \frac{\frac{11}{2}}{2} = \frac{11}{4} = AI$

يعني I منتصف [AB]

إذن A و B متناظرتان بالنسبة إلى I

التمرين رقم 3 (6 نقاط)

(C) دائرة مركزها O و شعاعها 4cm . A و B نقطتان مختلفتان من (C) . المستقيمان المماسان للدائرة (C) في كل من A و B يتقاطعان في نقطة M



1) قارن المثلثين OAM و OBM

(OA) ⊥ (AM) ... (AM مماس للدائرة (C) في A)

إذن المثلث OAM قائم الزاوية في A

(OB) ⊥ (BM) ... (BM مماس للدائرة (C) في B)

إذن المثلث OBM قائم الزاوية في B

2) استنتج أن المثلث OAB متقايس الضلعين

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