موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

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

التمرين الثاني : (5 نقاط)

نعتبر العدد $a=\dfrac{(0,001)^{-2}\times 6^{-3}}{9^{-2}\times 100^{3}}$

1) بيّن أن $a=\dfrac{3}{8}$

2) نعتبر العبارة: $b=x\left(x-\dfrac{1}{2}\right)-\left(x^2+\dfrac{3}{4}\right)$ حيث $x\in\mathbb{Q}$

بيّن أن: $b=-\dfrac{x}{2}-\dfrac{3}{4}$

3) أ) أوجد العدد x في حالة $a+b=0$

ب) حلّ في $\mathbb{Q}$ المعادلة $b=a+x$

التمرين الثاني : (5 نقاط)

نعتبر العدد $a=\dfrac{(0,001)^{-2}\times 6^{-3}}{9^{-2}\times 100^{3}}$

1) بيّن أن $a=\dfrac{3}{8}$

$a=\dfrac{(10^{-3})^{-2}\cdot 2^{-3}\cdot 3^{-3}}{(3^2)^{-2}\cdot 10^2}$

$a=\dfrac{10^6\cdot 2^{-3}\cdot 3^{-3}}{3^{-4}\cdot 10^6}$

$0,001=10^{-3}$

(4) $(0,001)^{-2}=(10^{-3})^{-2}=10^6$

(6) $6=2\times 3 \Rightarrow 6^{-3}=2^{-3}\cdot 3^{-3}$

(9) $9=3^2 \Rightarrow 9^{-2}=(3^2)^{-2}=3^{-4}$

(100) $100=10^2$

$100^3=(10^2)^3=10^6$

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

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

$-3-4x=0$

$4x=3$

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

ب) حل في $\mathbb{Q}$ المعادلة $b=a+x$

$b=a+x$

$-\frac{x}{2}-\frac{3}{4}=\frac{3}{8}+x$

$-\frac{3}{4}-\frac{3}{8}=\frac{x}{2}+x$

$\frac{-6-3}{8}=\frac{3}{2}x$

$-\frac{9}{8}=\frac{3}{2}\cdot x$

$\Rightarrow x=\frac{-\frac{9}{8}}{\frac{3}{2}}$

$x=\frac{-9}{8}\times\frac{2}{3}$

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

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

الإعدادية السواحة بقابس	الفـــرض التأليفي الثاني • 04 مارس 2020 •	الأستاذ: أكبيب الأطرش
المادّة : الرياضيـــــات	الحصّة : ساعة	المستوى : تاسعة 1و
الإسم:.....اللقب:.....		

التمرين الأول : (4 نقاط)

❶ في كلّ سؤال ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة ضع العلامة × أمام الإجابة الصحيحة

أ) العدد $\frac{1}{2}$ هو حلّ للمعادلة

☐ $2x-\left(x-\frac{3}{2}\right)=-1$ ☐ $x-\frac{x-\frac{1}{2}}{2}=1$ ☑ $2x-\frac{x+\frac{3}{2}}{2}=0$

ب) العبارة $B=x^2-\frac{x^2-2x}{2x}$ حيث x عدد كسري نسبي مخالف للصفر تساوي

☐ $x^2-\frac{1}{2}x+1$ ☐ x^2-x ☐ 0

ج) موازي أضلاع قطراه متقايسان هو

☐ مستطيل ☐ معين ☐ مربع

$x=\frac{1}{2}$ $\Rightarrow$

$2\cdot\frac{1}{2}-\frac{\frac{1}{2}+\frac{3}{2}}{2}$

$1-\frac{\frac{4}{2}}{2}$

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

$1-1=0$

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) العبارة $B = x^2 - \frac{x^2-2x}{2x}$ حيث x عدد حقيقي غير معدوم تساوي

☒ $x^2 - \frac{1}{2}x + 1$ ☐ $x^2 - x$ ☐ 0

طريقة 1: رشيدة

$B = x^2 - \frac{x^2}{2x} + \frac{2x}{2x}$

$B = x^2 - \frac{x}{2} + 1$

طريقة 2

$B = x^2 - \left(\frac{x^2-2x}{2x}\right)$

$B = x^2 - \frac{x(x-2)}{2x}$

$B = x^2 - \frac{x-2}{2}$

$B = x^2 - \frac{x}{2} + \frac{2}{2}$

$B = x^2 - \frac{x}{2} + 1$

ج) متوازي أضلاع قطراه متقايسان هو

☒ مربع ☐ معين ☒ مستطيل

❷ أجب بـ "صواب" أو "خطأ"

$\left(\frac{2}{3}\right)^{-2} < \left(\frac{5}{3}\right)^{-2}$ خطأ

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

مقارنة بين $\left(\frac{2}{3}\right)^{-2}$ و $\left(\frac{5}{3}\right)^{-2}$

$\left(\frac{2}{3}\right)^{-2} = \left(\frac{3}{2}\right)^{2}$ و $\left(\frac{5}{3}\right)^{-2} = \left(\frac{3}{5}\right)^{2}$

لدينا $\frac{3}{2} > 1 > \frac{3}{5}$ إذا $\left(\frac{3}{2}\right)^{2} > \left(\frac{3}{5}\right)^{2}$ وبالتالي $\left(\frac{2}{3}\right)^{-2} > \left(\frac{5}{3}\right)^{-2}$

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 : (3 نقاط)

لفلاح قطيع من الغنم

باع في الأسبوع الأول نصف القطيع و باع في الأسبوع الثاني نصف ما بقي من القطيع ثم باع في الأسبوع الثالث ربع ما بقي و بقي له تسعة شياه

فما هو عدد القطيع ؟

x : قطيع الغنم

في الاسبوع الاول باع نصف القطيع $\frac{x}{2}$ و بقي $\frac{x}{2}$

في الاسبوع الثاني باع $\frac{x}{4}$ و بقي $\frac{x}{4}$

في الاسبوع الثالث باع $\frac{1}{4} \cdot \frac{x}{4}$ و بقي $\frac{3}{4} \cdot \left(\frac{x}{4}\right)$

بقي له 9 شياة

$$\frac{3}{4} \cdot \frac{x}{4} = 9$$

$$\frac{3}{16} x = 9$$

عدد الشياة $x = \frac{9}{\frac{3}{16}}$

$$x = \frac{9 \times 16}{3}$$

$$x = 48$$

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

فرض المراقبة عـــدد 04	الإعدادية الشرفية - قابس
العشرون: 8 نقاط 5	2015 - 2014
الأستاذ: طالم ملدان	المادة: رياضيات / الحصة: 45 دق

تمريـــن عـــدد 1 (5 ن)

أجب بـ "صواب" او "خطأ" :

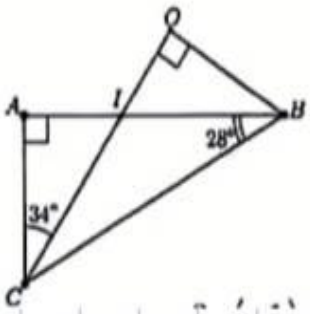
1) $|x+1|=\frac{4}{3}$ يعني $x=\frac{1}{3}$ او $x=-\frac{1}{3}$ خطأ

ب) إذا كان $a-b=1$ و $b-c=\frac{-1}{4}$ إذن $a-c=\frac{3}{4}$. صواب

ج) x و $2y$ مقلوبان يعني $xy=\frac{1}{2}$

د) إذا كان $2a=-6b$ فإنّ $\frac{a}{b}=-3$

ه) في الرسم المقابل AIC و OIB متقايسان



تمريـــن عـــدد 2 (5 ن)

$$|x+1|=\frac{4}{3}$$

$$x+1=\frac{4}{3} \quad \text{و} \quad x+1=-\frac{4}{3}$$

$$x=\frac{4}{3}-1 \quad \text{و} \quad x=-\frac{4}{3}-1$$

$$x=\frac{4}{3}-\frac{3}{3} \quad \text{و} \quad x=-\frac{4}{3}-\frac{3}{3}$$

$$x=\frac{1}{3} \quad \text{و} \quad x=-\frac{7}{3}$$

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) إذا كان $a-b=1$ و $b-c=\frac{-1}{4}$ إذن $a-c=\frac{3}{4}$.

$$(a-b)+(b-c)=a-c$$

$$1+\left(\frac{-1}{4}\right)=a-c$$

$$\frac{4}{4}-\frac{1}{4}=a-c=\frac{3}{4}$$

ج) x و $2y$ مقلوبان يعني $xy=\frac{1}{2}$ صواب

د) إذا كان $2a=-6b$ فإن $\frac{a}{b}=-3$ صواب

ه) في الرسم المقابل AIC و OIB متقايسان صواب

ج.

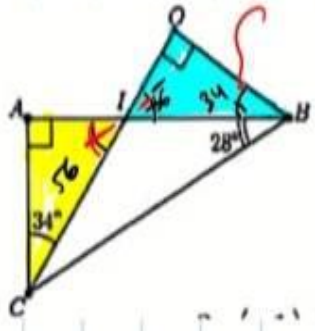
$$2xy=1 \Rightarrow xy=\frac{1}{2}$$

د)

$$2a=-6b$$

$$\frac{a}{b}=-\frac{6}{2}$$

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



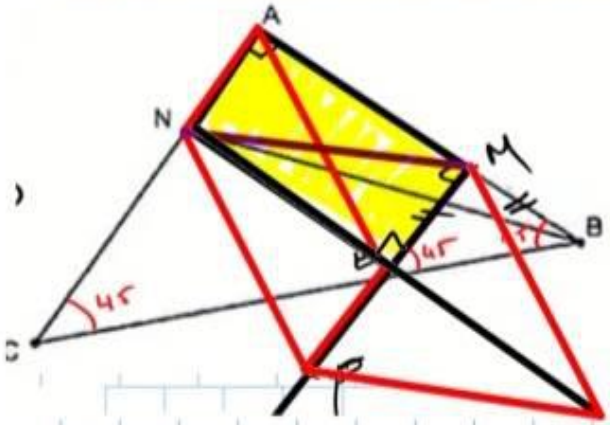
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

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

❸ لتكن النقطة Q بحيث E منتصف $[NQ]$

أثبت أنّ الرباعي $MNPQ$ معين



في الرباعي $MNPQ$

* لدينا E منتصف $[PM]$
E منتصف $[NQ]$

* $(EN) \perp (EM)$ (لأن : $ANEM$ مستطيل)

$\Leftarrow$ لهما قطران متعامدان ويتقاطعان في المنتصف $\Rightarrow$
لذا $MNPQ$ معين

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

$a = 2^{-3} \cdot 3^{-3} \cdot 3^4$

$a = 2^{-3} \cdot 3^1$

$a = \frac{3^1}{2^3}$

$a = \frac{3}{8}$

$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$ تذكير

$\frac{a^n}{a^m} = a^{n-m}$ تذكير

$\frac{a^n}{a^m} = a^n \times a^{-m} = a^{n-m}$

مثال $\frac{2^3}{2^5} = 2^3 \cdot 2^{-5}$

$\frac{2^3}{3^{-7}} = 2^3 \times 3^7$

❷ نعتبر العبارة: $b = x\left(x - \frac{1}{2}\right) - \left(x^2 + \frac{3}{4}\right)$ حيث $x \in \mathbb{Q}$

بيّن أنّ: $b = -\frac{x}{2} - \frac{3}{4}$

❸ أ) أوجد العدد x في حالة $a + b = 0$

ب) حلّ في $\mathbb{Q}$ المعادلة $b = a + x$

❷

$b = x\left(x - \frac{1}{2}\right) - \left(x^2 + \frac{3}{4}\right)$

$b = x^2 - \frac{x}{2} - x^2 - \frac{3}{4}$

$b = -\frac{x}{2} - \frac{3}{4}$

❸

$a + b = \frac{3}{8} - \frac{x}{2} - \frac{3}{4} = 0$

$= \frac{3}{8} - \frac{4x}{8} - \frac{6}{8} = 0$

$\frac{-3 - 4x}{8} = 0$

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 الرابع : (8 نقاط)

بالرسم المصاحب حيث ABC مثلث متقايس الضلعين و قائم الزاوية في A و $N \in [AC]$

1) لتكن النقطة M من $[AB]$ بحيث $AN = BM$ المستقيم المار من M و العمودي على (AB) يقطع (BC) في E

أ) بيّن أنّ المثلث BME متقايس الضلعين

ب) إستنتج أنّ الرباعي $ANEM$ مستطيل

2) لتكن P مناظرة M بالنسبة الى E

أ) بيّن أنّ الرباعي $ANPE$ متوازي الأضلاع

ب) إستنتج أنّ $NP = MN$

3) لتكن النقطة Q بحيث E منتصف $[NQ]$

أثبت أنّ الرباعي $MNPQ$ معيّن

التمرين الرابع : (8 نقاط)

بالرسم المصاحب حيث ABC مثلث متقايس الضلعين و قائم الزاوية في A و $N \in [AC]$

1) لتكن النقطة M من $[AB]$ بحيث $AN = BM$ المستقيم المار من M و العمودي على (AB) يقطع (BC) في E

أ) بيّن أنّ المثلث BME متقايس الضلعين

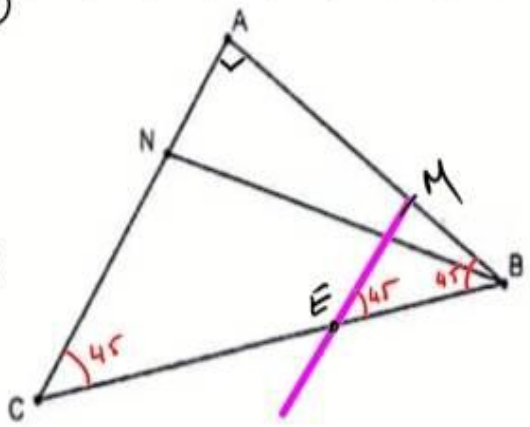
(*) المثلث ABC متقايس الضلعين وقائم في A

$\hat{ABC} = \hat{ACB} = 45$

يعني $M\hat{B}E = 45°$

$(AC) \perp (AB)$ و $(ME) \perp (AB)$ $\Rightarrow (AC) // (ME)$ (*)

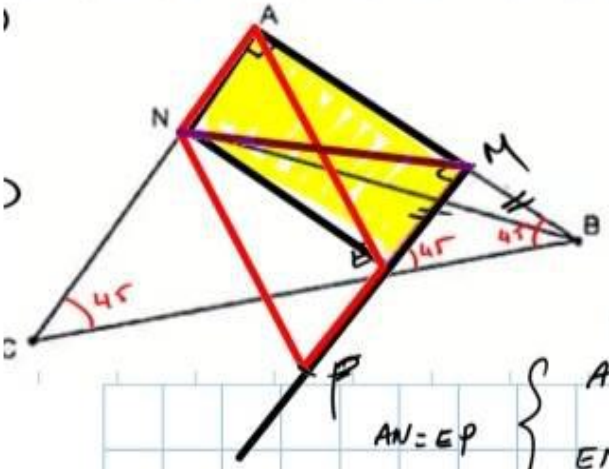
و (ME) قاطع لهما $\Rightarrow$ (BC)



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



❸ لتكن P مناظرة M بالنسبة الى E

أ) بين أن الرباعي $ANPE$ متوازي الأضلاع

ب) إستنتج أن $NP = MN$

لدينا

$$\begin{cases} AN = EM \Leftarrow (ANEM \text{ متعامل}) \\ EM = EP \Leftarrow (P \text{ مناظرة } M \text{ بالنسبة الى } E) \end{cases} \quad AN = EP$$

و بما أن $(AN) // (EP)$

إذن $ANPE$ متوازي أضلاع

ج) لدينا $AMEN$ مستطيل

$MN = AE$ (قطراه متقاسمان)

$ANPE$ متوازي أضلاع

$NP = AE$

إذن $MN = NP$

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

$\widehat{MEB}$ و $\widehat{ACB}$ يتدجّ ملنه زاويتا

زاويتان متماثلتان ومتقاسيات

$\widehat{ACB} = \widehat{MEB} = 45^\circ$

و بالتالي

$\widehat{MEB} = \widehat{MBE}$ لأن

ومنه المثلث MEB متقايس الضلعين

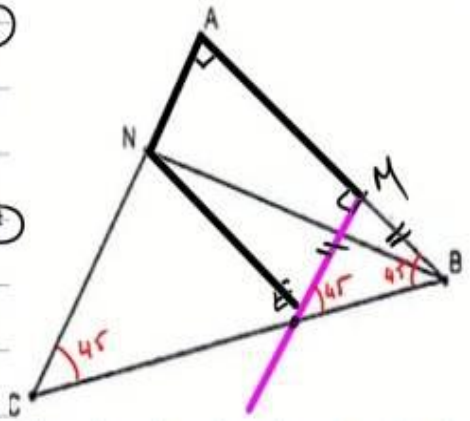
ب) إستنتج أن الرباعي ANEM مستطيل

في المثلث MEB لدينا (*)

$ME = MB$ (مثلث متقايس الضلعين ممنه الرئيسة M)

و لدينا (*) $EM = AN = MB$

$(AN) // (EM)$ ونعلم أن ⇐



ANEM لأن ⇐ $\begin{cases} (AN) // (EM) \\ AN = EM \end{cases}$ متوازي أضلاع

و لدينا $\widehat{NAM} = 90$

ANEM متوازي أضلاع وله زاوية قائمة ⇐

ANEM لأن مستطيل

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