موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

تمرين عدد 3 (5 ن)

نعتبر العبارتين : $A=\left(x\,y^{-1}\right)^{-4}x^{6}\,y^{-7}$ و $B=\dfrac{\left(x\,y^{-1}\right)^{3}x\,y^{-2}}{\left(x^{2}\,y\right)^{3}\,y^{-11}}$

❶ بيّن أنّ: $A=x^{2}\,y^{-3}$ و $B=x^{-2}\,y^{3}$

❷ استنتج أنّ: A مقلوب B .

❸ أحسب A في حالة: $x=\dfrac{\sqrt{49}-\sqrt{16}}{\sqrt{9}-\sqrt{4}}$ و $y=\sqrt{2+\sqrt{4}}$

❹ استنتج $\dfrac{B}{2}+\dfrac{2}{A}$

تمرين عدد 4 (7 ن)

في الرسم المصاحب $ABCD$ متوازي الأضلاع حيث $\widehat{ADC}=55^{\circ}$

❶ أحسب $\widehat{CBX}$

❷ ابن النقطة E مناظرة C بالنسبة الى B

و لتكن M مسقط E على (AB) و N مسقط A على (DC)

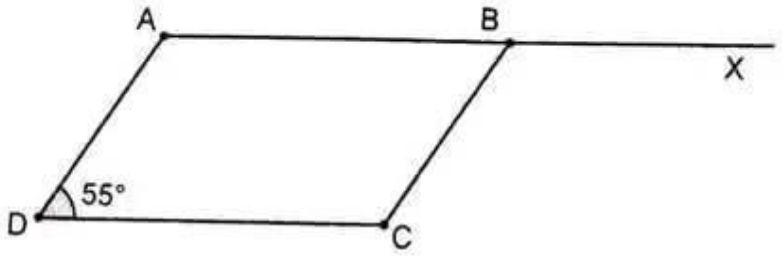
أ) بيّن تقايس المثلّثين BME و DNA

ب) استنتج أنّ الرباعي $ANME$ متقازي الأضلاع

❸ لتكن I نقطة تقاطع (AB) و (EN)

المستقيم المار من N و الموازي لـ (AD) يقطع (AB) في P

بيّن أنّ I منتصف $[BP]$



بالتوفيق

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

$$\frac{1}{2^{2021}} \times \frac{1}{2^{1}} = \frac{1}{2^{2022}}$$

$$= 2^{-2022}$$

ب) مجموعة حلول المعادلة $\frac{x-1}{3} = \frac{x}{2}$ هي

☐ $S_Q = \Phi$ ☐ $S_Q = \{-2\}$ ☐ $S_Q = \{-1\}$

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

$$(x-1) \times 2 = 3 \cdot x$$

$$2x - 2 = 3x$$

$$-2 = 3x - 2x$$

$$x = -2$$

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الإعدادية الشونجية – قابس	الفرض التأليفي الثاني	
الأستاذ: الحبيب الأطرش	المادة : رياضيات	المستوى: 8 نموذجي 4.3
الحصة : ساعة		التاريخ: 2022/02/28

تمرين عدد 1: (4 ن)

❶ كل سؤال تليه ثلاث إجابات احداها فقط صحيحة .

ضع العلامة X أمام الأجابة الصحيحة

أ) العدد $2^{-2021}-2^{-2022}=$

☐ 2^{-2022} ☐ 2^{-2021} ☐ 2^{-2020}

ب) مجموعة حلول المعادلة $\frac{x-1}{3}=\frac{x}{2}$ هي

☐ $S_Q=\{-1\}$ ☐ $S_Q=\{-2\}$ ☐ $S_Q=\Phi$

❷ أجب بـ "صواب" أو " خطأ "

أ) كلّ رباعي محدّب $ABCD$ به $AB=CD$ و $(AD)//(BC)$

هو متوازي الأضلاع ☐

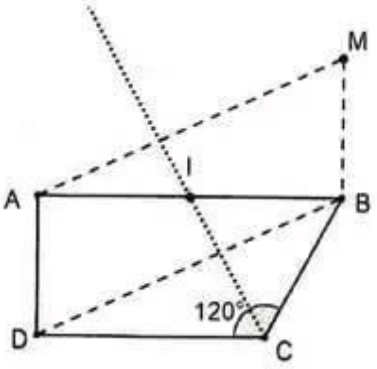
ب) تأمل الرسم المصاحب حيث $ABCD$ شبه منحرف قائم في A و D

به $AB=2BC$ و $\widehat{DCB}=120^\circ$

* $[CX)$ منصّف الزاوية $\widehat{DCB}$ الذي يقطع $[AB]$ في النقطة I

* الرباعي $ADBM$ متوازي أضلاع

I منتصف $[DM]$ ☐



تمرين عدد 2: (4 ن)

نعتبر العددين: $a=\frac{\frac{1}{9}x-\frac{1-\frac{1}{2}}{1-\frac{1}{4}}}{}$ و $b=-2\times\left(\frac{1}{3}x-1\right)+\frac{2.022\times10^3-\frac{1}{2021^{-1}}}{\left(\frac{2}{3}\right)^{-2}}$

❶ احسب a

❷ بين ان: $b=-\frac{2}{3}x+\frac{22}{9}$

❸ حلّ في $\mathbb{Q}$ المعادلات التالية: أ) $b=0$ ب) $b=a$

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

تمرين عدد 2 (4 ن)

لتكن العددين: $a = \frac{1}{9}x - \frac{1-\frac{1}{2}}{1-\frac{1}{4}}$ و $b = -2\times\left(\frac{1}{3}x-1\right)+\frac{2.022\times10^3-\frac{1}{2021^{-1}}}{\left(\frac{2}{3}\right)^{-2}}$

1) احسب a

2) بين ان: $b=-\frac{2}{3}x+\frac{22}{9}$

3) حل في $\mathbb{Q}$ المعادلات التالية: أ) $b=0$ ب) $b=a$

$a = \frac{1}{9}x - \frac{1-\frac{1}{2}}{1-\frac{1}{4}} = \frac{1}{9}x - \frac{\frac{2}{2}-\frac{1}{2}}{\frac{4}{4}-\frac{1}{4}}$

$= \frac{1}{9}x - \frac{\frac{1}{2}}{\frac{3}{4}}$

$= \frac{1}{9}x - \frac{1}{2}\times\frac{4}{3}$ $\left(\frac{1}{2}\times\frac{2\times2}{3}=\frac{2}{3}\right)$

$a = \frac{1}{9}x - \frac{2}{3}$

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

• استنتج $\frac{B}{2}+\frac{2}{A}$ مقلوبا A و B ⇐ في حالة $A=\frac{9}{8}$

$$\frac{B}{2}+\frac{2}{A}=\frac{AB+4}{2A}=\frac{1+4}{2A}$$

$$=\frac{5}{2\times\left(\frac{9}{8}\right)}$$

$$=\frac{5}{\frac{9}{4}}$$

$$=5\times\frac{4}{9}$$

$$\frac{B}{2}+\frac{2}{A}=\frac{20}{9}$$

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

الإعدادية النموذجية - قابس	الفرض التأليفي الثاني
الأستاذ: الحبيب الأخرش	المستوى: 8 توجيه 4.3
المدة: ساعة	المادة: رياضيات — التاريخ: 2022/02/28

تمرين عدد 1 (4 ن)

❶ كل سؤال تليه ثلاث إجابات احداها فقط صحيحة

ضع العلامة X امام الأجابة الصحيحة

أ) العدد $2^{-2021} - 2^{-2022} =$

☐ 2^{-2020} ☐ 2^{-2021} ☒ 2^{-2022}

ب) مجموعة حلول المعادلة $\frac{x-1}{3} = \frac{x}{2}$ هي

☐ $S_Q = \Phi$ ☐ $S_Q = \{-2\}$ ☐ $S_Q = \{-1\}$

طريقة 1

$2^{-2021} - 2^{-2022}$

$2^{-2021} \times 1 - 2^{-2021} \times 2^{-1}$

$2^{-2021} \times \left(1 - 2^{-1}\right)$

$2^{-2021} \times \frac{1}{2}$

$2^{-2021} \times 2^{-1} = 2^{-2022}$

طريقة 2

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

$2^{-2021} - 2^{-2022} =$

$\frac{1}{2^{2021}} - \frac{1}{2^{2022}}$

$\frac{1}{2^{2021} \times 1} - \frac{1}{2^{2021} \times 2^1}$

$\frac{1}{2^{2021}} \times \left(1 - \frac{1}{2}\right)$

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

المدرسة الإعدادية الخاصة ابن رشد منوبة | فرض منزلي عدد في الرياضيات | 8 أساسي 1 و 2 و 3 | الأستاذ : السليطي اليوم : 05/03/2025

التمرين الأول : (4 نقاط)

أكتب في كل مرّة رقم السّؤال و الحرف الموافق لإجابة الصّحيحة الوحيدة :

① إذا كان a و b عددين كسريّين نسبيّين مخالفين للصّفر حيث $\frac{a}{2} = \frac{-0,5}{b}$ فإنّ :

أ) a و b متقابلان ب) a و -b متقابلان ج) $\frac{a}{2}$ و b متقابلان

② العدد -2^3 يساوي :

أ) -8 ب) -6 ج) $-\frac{1}{8}$

③ (ABC و EFG مثلّثان متقايسان) يعني (ABC و EFG لهما نفس المحيط) هذا :

أ) خطأ ب) صواب

④ A و B نقطتان من مستقيم مدرّج Δ بمعيّن $(O;I)$ حيث $x_A = 2^4$ و $AB = 3$ إذن :

أ) $x_B = 5$ ب) $x_B = -1$ أو $x_B = 5$ ج) $x_B = -1$

التمرين الثاني : (2 + 2 = 4 نقاط)

$\frac{a}{2} = \frac{-0,5}{b} \Leftrightarrow a \times b = 2 \times -0,5$

$a \times b = -1$

$-ab = 1$

$(-b) \times a = 1$

إذن a و -b مقلوبان

$-2^3 = -8$

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

❷ أجب بـ "صواب" أو "خطأ"

أ) كل رباعي محدب $ABCD$ به $AB=CD$ و $(AD)//(BC)$

هو متوازي الأضلاع خطأ

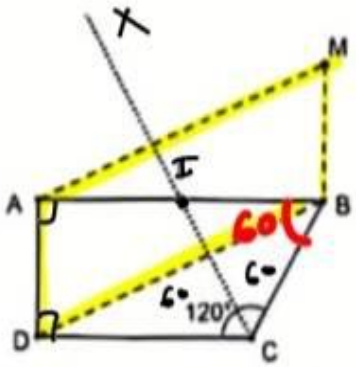
ب) تأمل الرسم المصاحب حيث $ABCD$ شبه منحرف قائم في A و D

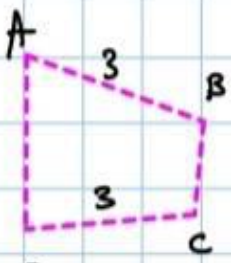
به $AB=2BC$ و $\widehat{DCB}=120°$

• $[CX)$ منصف الزاوية $\widehat{DCB}$ الذي يقطع $[AB]$ في النقطة I

• الرباعي $ADBM$ متوازي أضلاع

I منتصف $[DM]$ صواب





أ)

الرباعي ADCB شبه منحرف قائم في D و A

$\hat{A}+\hat{B}+\hat{C}+\hat{D}=360$

$\hat{B}=360-(\hat{A}+\hat{C}+\hat{D})$

$=360-(90+120+90)$

$\hat{B}=60 \Rightarrow$ يعني $I\hat{B}C=60°$

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 استنتج أن: A مقلوب B .

$A=x^2y^{-1}$, $B=x^{-2}y^3$

$A\times B = x^2\cdot y^{-3} \times x^{-2}\cdot y^3$

$= x^0\cdot y^0$

$= 1\times 1$

$A\times B = 1$

إذن A و B مقلوبان

❹ احسب A في حالة: $x=\dfrac{\sqrt{49}-\sqrt{16}}{\sqrt{9}-\sqrt{4}}$, $y=\sqrt{2+\sqrt{4}}$

$x=\dfrac{\sqrt{49}-\sqrt{16}}{\sqrt{9}-\sqrt{4}} = \dfrac{7-4}{3-2} = \dfrac{3}{1}$

$x=3$

$y=\sqrt{2+\sqrt{4}} = \sqrt{2+2} = \sqrt{4} = 2$

$y=2$

❺ احسب A في حالة:

$A=x^2y^{-1}$

$A= 3^2\cdot 2^{-3} = \dfrac{3^2}{2^3} = \dfrac{9}{8}$

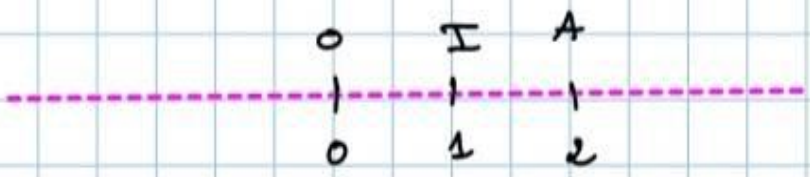
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

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

④ A و B نقطتان من مستقيم مدرّج Δ بمعيّن $(O;I)$ حيث $x_A = 2+$ و $AB = 3$ إذن :

ⓐ $x_B = 5$ ⓑ $x_B = 5$ أو $x_B = -1$ ⓒ $x_B = -1$



$AB = 3 \iff |x_B - x_A| = 3$

$x_B - x_A = 3$; $x_B - x_A = -3$

$x_B - 2 = 3$; $x_B - 2 = -3$

$x_B = 5$; $x_B = -1$

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

$$b = -2\times\left(\frac{1}{3}x-1\right)+\frac{2.022\times10^{3}-\frac{1}{2021^{-1}}}{\left(\frac{2}{3}\right)^{-2}}$$

$$b = \frac{-2}{3}x + 2 + \frac{2022 - 2021}{\left(\frac{2}{3}\right)^{-2}}$$

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

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

$$b = -\frac{2}{3}x + 2 + \frac{4}{9}$$

$$b = -\frac{2}{3}x + \frac{18}{9} + \frac{4}{9}$$

$$b = -\frac{2}{3}x + \frac{22}{9}$$

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

● حل في $\mathbb{Q}$ المعادلات التالية: أ) $b=0$ ب) $b=a$

$b=0$ (ت) $-\frac{2}{3}x+\frac{22}{9}=0$

$-\frac{2}{3}x=-\frac{22}{9}$

$\frac{2}{3}x=\frac{22}{9}$

$x=\frac{22}{9}\times\frac{3}{2}$

$x=\frac{11}{3}$

$b=a$ (ث) $-\frac{2}{3}x+\frac{22}{9}=\frac{1}{9}x-\frac{2}{3}$

$\frac{1}{9}x+\frac{2}{3}x=-\frac{22}{9}-\frac{2}{3}$

$\frac{1}{9}x+\frac{6}{9}x=-\frac{22}{9}-\frac{6}{9}$

$\frac{7}{9}x=-\frac{28}{9}$

$x=-\frac{28}{9}\times\frac{9}{7}$

$x=-4$

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

تمرين عدد 3 (5 ن)

نعتبر العبارتين : $A=(xy^{-1})^{-4}x^6y^{-7}$ و $B=\dfrac{(xy^{-1})^3xy^{-2}}{(x^2y)^3y^{-11}}$

1. بيّن أنّ: $A=x^2y^{-3}$ و $B=x^{-2}y^3$
2. استنتج أنّ: A مقلوب B .
3. أحسب A في حالة: $x=\dfrac{\sqrt{49}-\sqrt{16}}{\sqrt{9}-\sqrt{4}}$ و $y=\sqrt{2+\sqrt{4}}$
4. استنتج $\dfrac{B}{2}+\dfrac{2}{A}$

$(a^n)^m=a^{n\times m}$

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

$$A=\left(x^1\cdot y^{-1}\right)^{-4}x^6\cdot y^{-7}$$

$$A=x^{-4}\cdot y^4\cdot x^6\cdot y^{-7}$$

$$A=x^{-4+6}\cdot y^{4-7}$$

$$A=x^2\cdot y^{-3}$$

$$B=\frac{(xy^{-1})^3xy^{-2}}{(x^2y)^3y^{-11}}=\frac{x^3\cdot y^{-3}x^1y^{-2}}{x^6y^3y^{-11}}$$

$$=\frac{x^4\cdot y^{-5}}{x^6\cdot y^{-8}}=x^4\cdot y^{-5}\cdot x^{-6}\cdot y^8$$

$$B=x^{-2}\cdot y^3$$

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

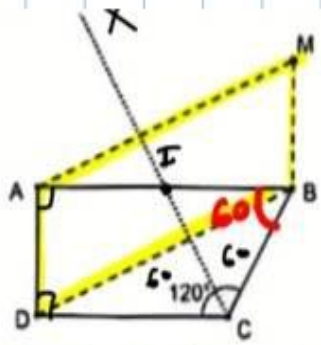
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

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

$[CI)$ منصف الزاوية $D\hat{C}B$

$$I\hat{C}B = \frac{D\hat{C}B}{2} = 60°$$

$$I\hat{C}B = 60°$$



وبالتالي $C\hat{I}B = 60°$

إذن المثلث IBC مثلث متقايس الأضلاع

إذن $IB = BC$

لدينا

$$\begin{cases} 2BC = AB \\ BC = IB \end{cases}$$

$$2IB = AB$$

I نقطة من $[AB]$

إذن I منتصف $[AB]$

في الرباعي ADBM لدينا I منتصف القطر $[AB]$

ومنه I منتصف القطر الثاني $[DM]$

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

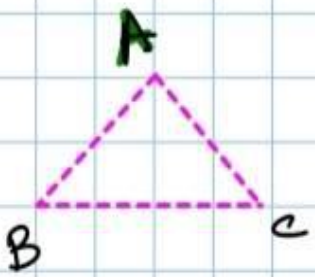
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

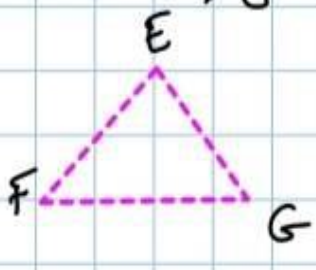
MR Aymen Salhi
Meet: Education en ligne
Classe 8eme Pilote
ETUDE MATH-chbedda
53080851

③ (ABC و EFG مثلّثان متقايسان) يعني (ABC و EFG لهما نفس المحيط) هذا :
ⓐ خطـــأ ⓑ صـــواب

كل مثلثان متقايسان عناصرهما المتناظرة متقايسة

متى ؟

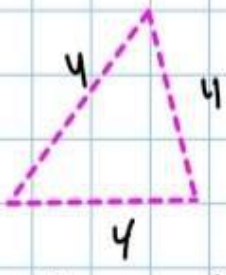


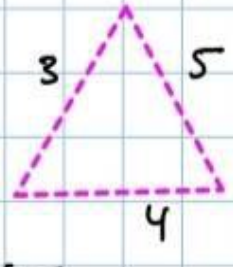


$AB = EF$
$AC = EG$
$BC = FG$

$AB + AC + BC = EF + EG + FG$

⇒ مثلثان لهما نفس المحيط مثلثان متقايسان





الأضلاع غير متقايسة مثن مثن و العناصر غير متقايسة مثن مثن 2 ABC و GFE غير متقايسان

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