موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

فرض منزلي 8 أساسي		الأستاذ : جوهر سويسي

تمرين عدد1 :

نعتبر العبارة التالية حيث a و b عددان كسريان نسبيان :

$$F=a-\frac{3}{4}-\left[a-(1-b)\right]-(-a+1)$$

1) بيّن أنّ $F=a-b-\frac{3}{4}$

2) احسب F إذا كان : $a=\frac{5}{6}$ و $b=-\frac{3}{2}$

3) أوجد $a-b$ إذا علمت أنّ $F=-\frac{3}{4}$

4) قارن a و b إذا كان : $F=0$

تمرين عدد2 :

1) قارن $\frac{-7}{6}$ و $\frac{-9}{8}$ ثم $\frac{-6}{299}$ و $\frac{-18}{11}$

2) ليكن x و y عددين كسريّين نسبيّين حيث $x-y=-\frac{1}{2}$

قارن $M=-x-\frac{1}{7}$ و $N=-y+\frac{3}{14}$

تمرين عدد3 :

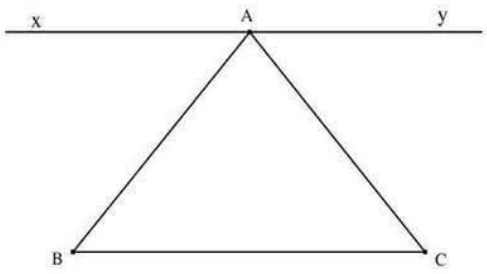
احسب : $A=-\frac{7}{8}-\left|\frac{5}{6}-\frac{11}{12}\right|-\left(-\frac{11}{40}\right)+\frac{3}{5}$

$$B=\left(\frac{1}{2}-\frac{1}{3}\right)-\left(\frac{1}{4}-\frac{1}{3}\right)-\left(\frac{1}{5}-\frac{1}{4}\right)-\left(\frac{1}{6}-\frac{1}{5}\right)$$

تمرين عدد4 :

في الرسم التالي لدينا :

- ABC مثلث متقايس الضلعين قمته الرئيسية A
- $(xy)//(BC)$
- $A\hat{B}C=50°$



1) أ- احسب قيس الزاوية $B\hat{A}x$.

ب- بيّن أنّ $B\hat{A}x=C\hat{A}y$

2) أ- لتكن I نقطة من $[Ax]$ و J نقطة من $[Ay]$ بحيث $AI=AJ=2cm$.

ب- أثبت تقايس المثلثين AIB و AJC .

ج- استنتج أنّ $A\hat{I}B=A\hat{J}C$.

3) منصف الزاوية $A\hat{I}B$ يقطع $[AB]$ في M .

منصف الزاوية $A\hat{J}C$ يقطع $[AC]$ في N .

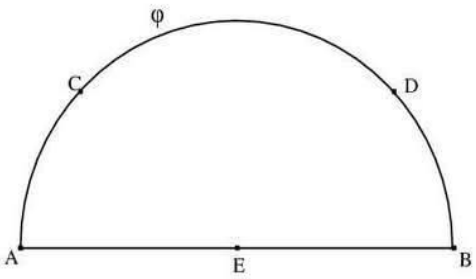
أ- قارن المثلثين AJN و AIM .

ب- بيّن أنّ $(MN)//(BC)$.

تمرين عدد5 :

يمثل الشكل المصاحب :

- φ نصف دائرة قطرها $[AB]$ و مركزها E
- C و D نقطتان من φ بحيث $AC=BD$



1) أ- أثبت تقايس المثلثين ACE و BDE

ب- استنتج أنّ $C\hat{A}E=D\hat{B}E$

2) أ- ابن النقطتين T و R المسقطين العموديين على التوالي لـ C و D على (AB)

ب- أثبت تقايس المثلثين ACT و BDR

ج- أثبت تقايس المثلثين CTE و DRE

3) أ- أثبت تقايس المثلثين CTR و DRT

ب- لتكن I نقطة تقاطع $[DT]$ و $[CR]$. بيّن أنّ ITR مثلث متقايس الضلعين

Fous des Maths
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

جوهر سويسي		إصلاح فرض منزلي في مادة الرياضيّات 8 أساسي

Fous des Maths

تمريـن عـدد1 :

1) $F=a-\frac{3}{4}-\left[a-(1-b)\right]-(-a+1)$

$=a-\frac{3}{4}-a+(1-b)+a-1$

$=\not{a}-\frac{3}{4}-\not{a}+\not{1}-b+a-\not{1}$

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

2) في حالة $a=\frac{5}{6}$ و $b=-\frac{3}{2}$:

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

$=\frac{5}{6}-\left(-\frac{3}{2}\right)-\frac{3}{4}$

$=\frac{5}{6}+\frac{3}{2}-\frac{3}{4}$

$=\frac{10}{12}+\frac{18}{12}-\frac{9}{12}$

$=\frac{19}{12}$

3) في حالة $F=-\frac{3}{4}$:

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

يعني $a-b-\frac{3}{4}=-\frac{3}{4}$

يعني $a-b=0$

4) في حالة $F=0$:

$F=0$

يعني $a-b-\frac{3}{4}=0$

يعني $a-b=\frac{3}{4}$

بما أنّ $a-b>0$ فإنّ $a>b$

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

Fous des Maths

تمرين عـدد2 :

1)

- مقارنة $\frac{-7}{6}$ و $\frac{-9}{8}$

لنا : $\frac{7}{6}=\frac{28}{24}$ و $\frac{9}{8}=\frac{27}{24}$

بما أنّ $\frac{28}{24}>\frac{27}{24}$

فإنّ $\frac{7}{6}>\frac{9}{8}$

بالتالي $-\frac{7}{6}<-\frac{9}{8}$

- مقارنة $\frac{-6}{299}$ و $\frac{-18}{11}$

لنا : $\frac{6}{299}<1$ لأنّ $6<299$

و $\frac{18}{11}>1$ لأنّ $18>11$

بالتالي $\frac{18}{11}>\frac{6}{299}$

نستنتج أنّ $\frac{-18}{11}<\frac{-6}{299}$

2) $M-N=\left(-x-\frac{1}{7}\right)-\left(-y+\frac{3}{14}\right)$

$=-x-\frac{1}{7}+y-\frac{3}{14}$

$=y-x-\frac{1}{7}-\frac{3}{14}$

$=\frac{1}{2}-\frac{1}{7}-\frac{3}{14}$

$=\frac{7}{14}-\frac{2}{14}-\frac{3}{14}$

$=\frac{2}{14}$

بما أنّ $M-N>0$ فإنّ $M>N$

Fous des Maths

تمرين عـدد3 :

- $$A=-\frac{7}{8}-\left|\frac{5}{6}-\frac{11}{12}\right|-\left(-\frac{11}{40}\right)+\frac{3}{5}$$
$$=-\frac{7}{8}-\left|\frac{10}{12}-\frac{11}{12}\right|+\frac{11}{40}+\frac{3}{5}$$
$$=-\frac{7}{8}-\left|-\frac{1}{12}\right|+\frac{11}{40}+\frac{3}{5}$$
$$=-\frac{7}{8}-\frac{1}{12}+\frac{11}{40}+\frac{3}{5}$$
$$=-\frac{35}{40}-\frac{1}{12}+\frac{11}{40}+\frac{24}{40}$$
$$=-\frac{\cancel{35}}{\cancel{40}}-\frac{1}{12}+\frac{\cancel{35}}{\cancel{40}}$$
$$=-\frac{1}{12}$$

- $$B=\left(\frac{1}{2}-\frac{1}{3}\right)-\left(\frac{1}{4}-\frac{1}{3}\right)-\left(\frac{1}{5}-\frac{1}{4}\right)-\left(\frac{1}{6}-\frac{1}{5}\right)$$
$$=\frac{1}{2}-\frac{\cancel{1}}{\cancel{3}}-\frac{\cancel{1}}{\cancel{4}}+\frac{\cancel{1}}{\cancel{3}}-\frac{\cancel{1}}{\cancel{5}}+\frac{\cancel{1}}{\cancel{4}}-\frac{1}{6}+\frac{\cancel{1}}{\cancel{5}}$$
$$=\frac{1}{2}-\frac{1}{6}$$
$$=\frac{6}{12}-\frac{2}{12}$$
$$=\frac{4}{12}=\frac{1}{3}$$

تمرين عـدد4 :

1)

أ- الزاويتان $B\hat{A}x$ و $A\hat{B}C$ متبادلتان داخليا ناتجتان عن تقاطع المستقيمين (xy) و (BC) مع (AB)

بما أنّ $(BC)//(xy)$

فإنّ $B\hat{A}x = A\hat{B}C$

بما أنّ $A\hat{B}C = 50°$ فإنّ $B\hat{A}x = 50°$

ب- لنبيّن أنّ $B\hat{A}x = C\hat{A}y$

- الزاويتان $C\hat{A}y$ و $A\hat{C}B$ متبادلتان داخليا ناتجتان عن تقاطع المستقيمين (xy) و (BC) مع (AC)

بما أنّ $(BC)//(xy)$

فإنّ $C\hat{A}y = A\hat{C}B$

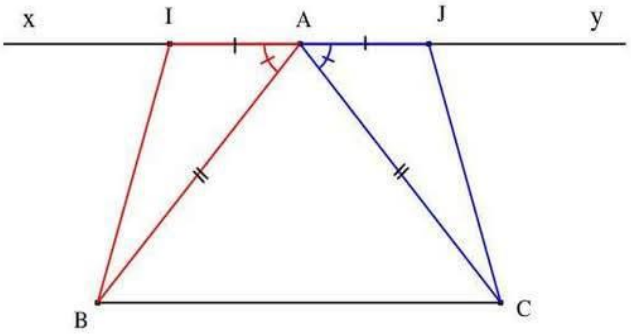
- المثلث ABC متقايس الضلعين قمته الرئيسية A

إذن $A\hat{B}C = A\hat{C}B$

بالتالي $C\hat{A}y = A\hat{B}C$

و بما أنّ $A\hat{B}C = B\hat{A}x$

فإنّ $C\hat{A}y = B\hat{A}x$



2)

ب-

لنبين تقايس المثلثين AIB و AJC

في المثلثين AIB و AJC لدينا :

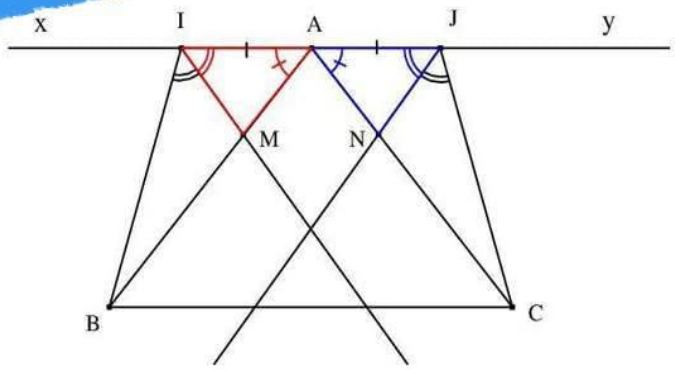
- $AI = AJ$
- $AB = AC$ (ABC متقايس الضلعين قمته الرئيسية A)
- $I\hat{A}B = J\hat{A}C$ ($B\hat{A}x = C\hat{A}y$ و $I \in [Ax]$ و $J \in [Ay]$)

حسب الحالة الثانية لتقايس المثلثات فإنّ المثلثين AIB و AJC متقايسان

ج- ينتج عن هذا التقايس ، تقايس بقية العناصر النظيرة مثنى مثنى و منه $A\hat{I}B = A\hat{J}C$

Fous des Maths

3)



أ-

- لنا $[IM)$ منصف الزاوية $A\hat{I}B$

إذن $A\hat{I}M = \frac{A\hat{I}B}{2}$

لنا $[IN)$ منصف الزاوية $A\hat{J}C$

إذن $A\hat{J}N = \frac{A\hat{J}C}{2}$

بما أنّ $A\hat{I}B = A\hat{J}C$

فإنّ $A\hat{J}N = \frac{A\hat{I}B}{2}$

بالتالي $A\hat{I}M = A\hat{J}N$

- لنبين تقايس المثلثين AJN و AIM

في المثلثين AIB و AJC لدينا :

- $AI = AJ$
- $A\hat{I}M = A\hat{J}N$
- $I\hat{A}M = J\hat{A}N$ ($I\hat{A}B = J\hat{A}C$ و $M \in [AB]$ و $N \in [AC]$)

حسب الحالة الأولى لتقايس المثلثات فإنّ المثلثين AJN و AIM متقايسان

ب- ينتج عن هذا التقايس ، تقايس بقية العناصر النظيرة مثنى مثنى و منه $AM = AN$

بالتالي المثلث AMN متقايس الضلعين قمته الرئيسية A

و منه $A\hat{M}N = A\hat{N}M$

لنا مجموع أقيسة زوايا المثلث AMN يساوي $180°$

أي $A\hat{M}N + A\hat{N}M + M\hat{A}N = 180°$

بالتالي $A\hat{M}N + A\hat{M}N + M\hat{A}N = 180°$

$A\hat{M}N + A\hat{M}N = 180° - M\hat{A}N$

$A\hat{M}N = \frac{180° - M\hat{A}N}{2}$

$= \frac{180° - B\hat{A}C}{2}$ 1

Fous des Maths

المثلث ABC متقايس الضلعين قمته الرئيسية A

و منه $A\hat{B}C = A\hat{C}B$

لنا مجموع أقيسة زوايا المثلث ABC يساوي $180°$

أي $A\hat{B}C + A\hat{C}B + B\hat{A}C = 180°$

بالتالي $A\hat{B}C = \dfrac{180° - B\hat{A}C}{2}$ 2

من 1 و 2 نستنتج أنّ $A\hat{B}C = A\hat{M}N$

و بما أنّ الزاويتان $A\hat{M}N$ و $A\hat{B}C$ متماثلتان ناتجتان عن تقاطع المستقيمين (MN) و (BC) مع (AB)

$(MN)//(BC)$

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM