إع. الامام سحنون	**فـــرض مراقبـــة عـــدد3**	الاستاذ: ســـالم الحفصي
السنة الدراسية : 2019 - 2020	✦ رياضيات ✦	المستوى 8 أساسي

الاسم و اللقب: ..... القسم: ..... العدد الرتبي: .....

تمرين عـدد 1: (4 ن)

أجب بـ " صواب" أو بـ " خطـأ "

1) اذا كان $a \in \mathbb{Z}_-$ و $b \in \mathbb{Z}_+$ و $(b \neq 0)$ فان $\frac{-a}{b} \in \mathbb{Q}_+$ .....

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

3) مثلثان لهما نفس المساحة هما متقايسان. .....

4) ABC و EFG مثلثان حيث $AB = EF$ و $\hat{F} = \hat{A}$ و $\hat{E} = \hat{C}$. ABC و EFG متقايسان. .....

تمرين عـدد 2: (7,5 ن)

1) بيّن أنّ العدد $\frac{135}{216}$ - عشري و اكتبه في صورة $\frac{a}{10^n}$ حيث $a \in \mathbb{Z}$, $n \in \mathbb{N}$.

.....

.....

2) نعتبر المجموعة التالية : $A = \{-\frac{3}{4} ; -\frac{135}{216} ; 3 ; \frac{1}{7} ; \frac{816}{-8} ; -1,2\}$

$A \cap \mathbb{N} =$ .....

$A \cap \mathbb{Z} =$ .....

$A \cap \mathbb{D} =$ .....

$A \cap \mathbb{Q} =$ .....

احسب و اختزل الى اقصى حد.

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

= .....

$1 - \frac{8}{7} =$ .....

= .....

$\left|-\frac{5}{3} - \left(-\frac{4}{5}\right)\right| + \frac{7}{2} - 5,3$

= .....

.....

.....

.....

$\frac{5}{4} - \left(\frac{-3}{7}\right) - \frac{5}{14} + \left(-\frac{3}{2}\right)$

= .....

.....

.....

.....

تمرين عـدد 3: (8,5 ن)

تأمل الرسم أسفله حيث ABC مثلث متقايس الضلعين قمته الرئيسية A و O منتصف [AC]

E نقطة من [AB] و F نقطة من [AC] حيث BE = CF.

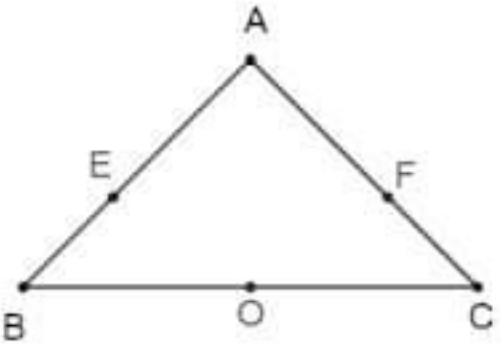
1) اثبت تقايس المثلثين OBE و OCF ثم استنتج أنّ OE = OF.

2) اثبت تقايس المثلثين AOF و AOE ثم استنتج أنّ $\widehat{AOF} = \widehat{AOE}$.

3) المستقيم المار من A و العمودي على (OA) يقطع (OE) في I و (OF) في J.

اثبت تقايس المثلثين OAI و OAJ.

استنتج أنّ A منتصف [IJ].



عملا موفقا

الإصلاح

تمرين عدد 1: (4 ن)

أجب بـ " صواب" أو بـ " خطأ "

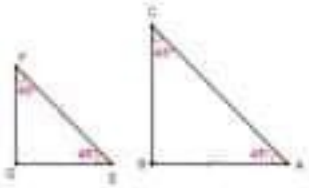
1) إذا كان $a \in \mathbb{Z}_-$ و $b \in \mathbb{Z}_+$ و $(b \neq 0)$ فإن $\frac{-a}{b} \in \mathbb{Q}_+$ صواب

2) $-\frac{3}{7}+\frac{5}{-7}=\frac{2}{7}$ خطأ . $\left(-\frac{3}{7}+\frac{5}{-7}=\frac{-3}{7}+\frac{-5}{7}=-\frac{8}{7}\right)$

3) مثلثان لهما نفس المساحة هما متقايسان خطأ

4) ABC و EFG مثلثان حيث $AB = EF$ و $\hat{F} = \hat{A}$ و $\hat{E} = \hat{C}$

ABC و EFG متقايسان . خطأ



تمرين عدد 2: (7,5 ن)

(1

$$-\frac{135}{216}=-\frac{135:9}{216:9}=-\frac{15:3}{24:3}=-\frac{5}{8}=-\frac{5}{2^3}=-\frac{5\times5^3}{2^3\times5^3}=\frac{-625}{10^3}$$

(2 $A=\left[-\frac{3}{4};\ -\frac{135}{216};3;\frac{1}{7};\frac{816}{-8};-1,2\right]$

$A\cap\mathbb{N}=\{-3\}$ $A\cap\mathbb{Z}=\left\{3;\frac{816}{-8}\right\}$ $A\cap\mathbb{D}=\left\{-\frac{3}{4};-\frac{135}{216};3;\frac{816}{-8};-1,2\right\}$

$$A\cap\mathbb{Q}=A$$

(3 $-\frac{3}{4}+\frac{7}{4}=\frac{-3+7}{4}=\frac{4}{4}=1$ $1-\frac{8}{7}=\frac{7}{7}-\frac{8}{7}=-\frac{1}{7}$

(1

$$\left|-\frac{5}{3}-\left(-\frac{4}{5}\right)\right|+\frac{7}{2}-5,3$$

$$=\left|-\frac{25}{15}+\frac{12}{15}\right|+\frac{35}{10}-\frac{53}{10}$$

$$\left|-\frac{13}{15}\right|+\left(\frac{-18}{10}\right)=\frac{13}{15}-\frac{9}{5}=\frac{13}{15}-\frac{27}{15}$$

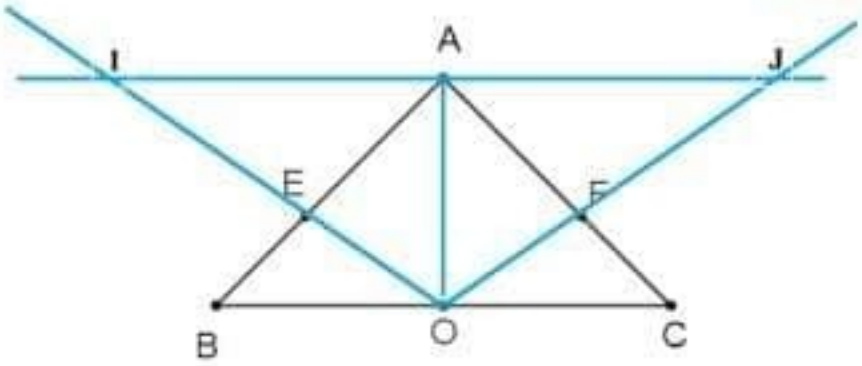
$$=-\frac{14}{15}$$

$$\frac{5}{4}-\left(\frac{-3}{7}\right)-\frac{5}{14}+\left(-\frac{3}{2}\right)$$

$$=\frac{35}{28}+\frac{12}{28}-\frac{10}{28}-\frac{52}{28}=\frac{47-62}{28}$$

$$=-\frac{15}{28}$$

تمرين عـدد 3: (8,5 ن)



1) لتبيّن أنّ المثلثين OBE و OCF متقايسان ثم نستنتج أنّ OE = OF.

لدينـا :
- $OB = OE$ لأن O منتصف [BC]
- $BE = CF$
- $\widehat{OBE} = \widehat{OCF}$ لأنّ ABC متقايس الضلعين في A.

إذن المثلثين OBE و OCF متقايسان حسب الحالة الثانية من تقايس المثلثات.

بما أنّ المثلثين OBE و OCF متقايسين فإن بقية العناصر النظيرة متقايسة مثنى مثنى و منه OE = OF.

2) لتبيّن أنّ المثلثين AOF و AOE متقايسان ثم نستنتج أنّ $\widehat{AOE} = \widehat{AOF}$.

لدينـا :
- $OF = OE$
- $AE = AF$ لأن $AC = AB$ و $FC = EB$
- [AO] ضلع مشترك.

إذن المثلثين AOF و AOE متقايسان حسب الحالة الثالثة من تقايس المثلثات.

بما أنّ المثلثين AOF و AOE متقايسين فإن بقية العناصر النظيرة متقايسة مثنى مثنى و منه $\widehat{AOF} = \widehat{AOE}$

3) لتبيّن أنّ المثلثين OAI و OAJ متقايسان.

لدينـا :
- $\widehat{OAI} = \widehat{OAJ} = 90°$
- $\widehat{AOI} = \widehat{AOJ}$ لأن $\widehat{AOF} = \widehat{AOE}$
- [AO] ضلع مشترك.

إذن OAI و OAJ متقايسان حسب الحالة الأولى من تقايس المثلثات.

بما أنّ المثلثين OAI و OAJ متقايسين فإن بقية العناصر النظيرة متقايسة مثنى مثنى و منه AJ = AI و بما أنّ I و A و J على استقامة واحدة فإنّ A منتصف [IJ].