الاستاذ: ســالم الحفصي | **فـــرض مراقبـــة عـــدد3** | اع. الامام سحنون

المستوى 8 أساسى | ✦ رياضيات ✦ | السنة الدراسيّة : 2019 - 2020

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 $(b \neq 0)$ فإنّ $\frac{-a}{b} \in \mathbb{Q}_+$ ....

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

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

4) ABC و EFG مثلّثان 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 $a \in \mathbb{Z}$ و $n \in \mathbb{N}$.

....

....

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

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

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

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

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

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)

تأمّل الرسم أسفله حيث ABC مثلّث متقايس الضلعين قمّته الرئيسيّة A و O منتصف [AC]

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

1) أثبت تقايس المثلّثين OBE و OCF ثمّ استنتج انّ OF = OE.

....

....

....

....

....

2) أثبت تقايس المثلّثين AOF و AOE ثمّ استنتج انّ $\widehat{AOE} = \widehat{AOF}$.

....

....

....

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

أثبت تقايس المثلّثين OAI و OAJ.

....

....

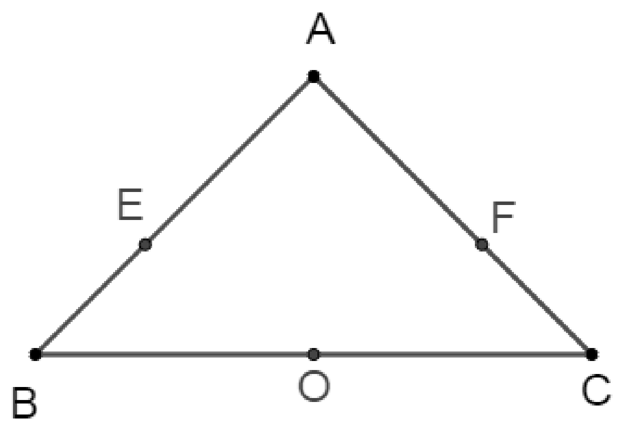
....

استنتج انّ A منتصف [IJ].

....

....

....



عملا موفقا

الاصلاح

تمرين عـدد 1: (4 ن)

أجب بـ " صواب" أو بـ " خطـأ "

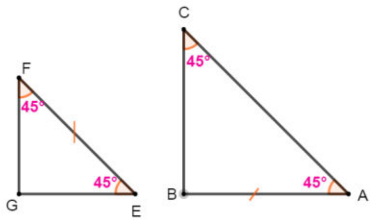
1) اذا كان $a \in \mathbb{Z}_-$ و $b \in \mathbb{Z}_+$ و $(b \neq 0)$ فإنّ $\frac{-a}{b} \in \mathbb{Q}_+$ صواب

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

3) مثلّثان لهما نفس المساحة هما متقايسان. خطـأ

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

. ABC و EFG متقايسان. . خطـأ



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

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

$$A \cap Q = A$$

(3

(1

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

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

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

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

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

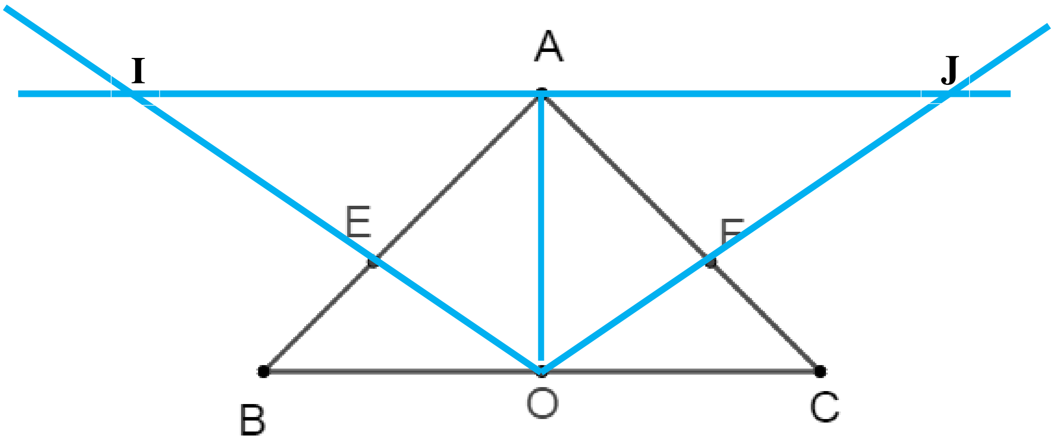
$$= -\frac{14}{15}$$

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

$$= \frac{35}{28} + \frac{12}{28} - \frac{10}{28} - \frac{42}{28} = \frac{47-42}{28}$$

$$= -\frac{5}{28}$$

تمرين عـدد 3: (8,5 ن)



1) لنبيّن أنّ المثلّثين OBE و OCF متقايسان ثمّ نستنتج انّ OF = OE.

لدينـــا : ◆ $OB = OE$ لأنّ O منتصف [BC]

◆ BE = CF

◆ $\widehat{OBE} = \widehat{OCF}$ لأنّ ABC متقايس الضلعين في A.

اذن المثلّثين OBE و OCF متقايسان حسب الحالة الثانية من تقايس المثلّثات.

بما أنّ المثلّثين OBE و OCF متقايسين اذن بقيّة العناصر النظيرة متقايسة مثنى مثنى و منه OF = OE.

2) لنبيّن أنّ المثلّثين AOF و AOE متقايسان ثمّ نستنتج انّ $\widehat{AOE} = \widehat{AOF}$.

لدينـــا : ◆ OF = OE

◆ AE = AF لأنّ AC = AB و FC = EB

◆ [AO] ضلع مشترك.

اذن المثلّثين AOF و AOE متقايسان حسب الحالة الثالثة من تقايس المثلّثات.

بما أنّ المثلّثين AOF و AOE متقايسين اذن بقيّة العناصر النظيرة متقايسة مثنى مثنى و منه $\widehat{AOE} = \widehat{AOF}$

3) لنبيّن أنّ المثلّثين OAI و OAJ متقايسان.

لدينـــا : ◆ $\widehat{OAI} = \widehat{OAJ} = 90°$

◆ $\widehat{AOI} = \widehat{AOJ}$ لأنّ $\widehat{AOE} = \widehat{AOF}$

◆ [AO] ضلع مشترك.

اذن OAI و OAJ متقايسان حسب الحالة الأولى من تقايس المثلّثات.

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

☺☺