الجمهورية التونسية *** وزارة التربية *** المندوبية الجهوية للتربية بسوسة	الفرض التأليفي الموحد للثلاثي الأول لتلاميذ السنة الثامنة من التعليم الأساسي العام		
	المادة : الرياضيات	الحصة : 01 ساعة	11 ديسمبر 2024

الإسم واللقب.....القسم .....

التمرين الأول :(4 ن)

يلي كل سؤال ثلاثة إقتراحات إحداها فقط صحيحة . ضع علامة (×) أمام الإجابة الصحيحة

1) باقي قسمة العدد 197399 على 8 يساوي :

☐ أ- 1 ☐ ب- 3 ☐ ج- 7

2) العدد $|9-7|$ يساوي

☐ أ- $|9|-|7|$ ☐ ب- $|7|+|9|$ ☐ ج- $|7-9|$

3) إذا كان a و b و c ثلاثة أعداد صحيحة نسبية حيث $a-b=-15$ و $b-c=12$ فإنّ

☐ أ- $a<b<c$ ☐ ب- $a<c<b$ ☐ ج- $c<a<b$

4) (O,I,J) معين متعامد في المستوي والنقطتان $A(2,|-3|)$ و $B(-2,-3)$.

A و B متناظرتان بالنسبة الى :

☐ أ- O ☐ ب- (OI) ☐ ج- (OJ)

التمرين الثاني :(3 ن)

أحسب العبارات التالية :

$A=8\times(-7)+6$

=.....

.....

.....

نور الدين عبد اللطيف

$B = -25 \times (32 - 36) - |-30|$

=.....

.....

.....

.....

$C = |-2024 + 4| \times (-8) + 2020 \times (-2)$

=.....

=.....

=.....

التمرين الثالث: (6 ن)

نعتبر العبارتين التاليتين:

$$E = -(a + 2) - [b + (-a - 8)] - (-a - 7)$$

$$F = b - a + 19$$

1) أ- بيّن أنّ $E = a - b + 13$

.....

.....

.....

.....

ب- أحسب العبارة E حيث $a = -2$ و $b = 1$

.....

.....

ج- قارن a و b حيث $E = -8$

.....

.....

.....

.....

.....

نور الدين عبد اللطيف

2) أ- بين أن $E - F = 2a - 2b - 6$

.....

.....

.....

ب - فكك العبارة: $E - F$

.....

.....

.....

ج - قارن E و F حيث $a > b + 3$

.....

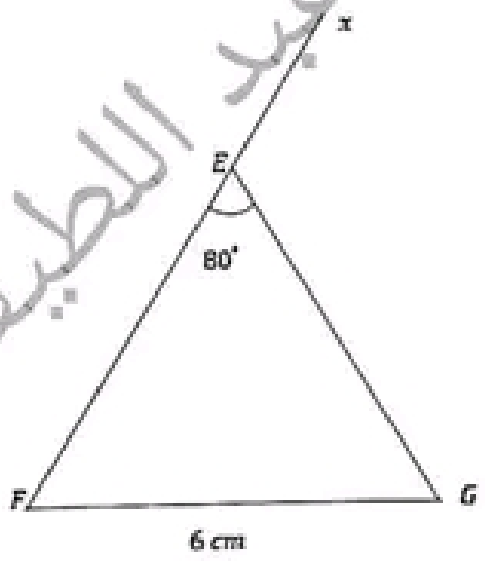
.....

.....

.....

التمرين الرابع: (7 ن)

لاحظ الرسم التالي حيث EFG مثلث متقايس الضلعين قمته الرئيسية E و $FG = 6\ cm$ و $F\hat{E}G = 80°$



1) أحسب $E\hat{F}G$

.....

.....

.....

2) أ- ابين $[Ey)$ منصف الزاوية $G\hat{E}x$

نور الدين عبد اللطيف

ب- احسب $x\hat{E}y$

.....

.....

.....

ج- بيّن أنّ $(FG) // (Ey)$

.....

.....

.....

3) أ- ابن منصّف الزاوية $E\hat{F}G$ الذي يقطع المستقيم (Ey) في A

ب- بيّن أنّ EFA مثلّث متقايس الضلعين قمته الرئيسية E

.....

.....

.....

ج- استنتج ان قيس الزاوية $A\hat{G}E$

.....

.....

.....

.....

نور الدين عبد اللطيف

الجمهورية التونسية *** وزارة التربية *** المندوبية الجهوية للتربية بسوسة	المادة : الرياضيات	الحصة : 01 ساعة	11 ديسمبر 2024
الفرض التأليفي الموحّد للثلاثي الأول لتلاميذ السنة الثامنة من التعليم الأساسي العام			

الإسم واللقب..... القسم .....

التمرين الأول :(4 ن)

يلي كل سؤال ثلاثة إقتراحات إحداها فقط صحيحة . ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة

1) باقي قسمة العدد 197399 على 8 يساوي :

أ- ☐ 1 ب- ☐ 3 ج- ☒ 7

2) العدد $|9-7|$ يساوي

أ- ☐ $|7|-|9|$ ب- ☐ $|7|+|9|$ ج- ☒ $|9-7|$

3) لتكن a ؛ b و c ثلاثة أعداد نسبية بحيث $a-b=-3,5$ و $b-c=12$ فإنّ

أ- ☐ $a<b<c$ ب- ☒ $a<c<b$ ج- ☐ $c<a<b$

4) (O,I,J) معلّم متعامد في المستوي والنقطتان $A(2,|-3|)$ و $B(-2,-3)$.

A و B متناظرتان بالنسبة الى :

أ- ☒ O ب- ☐ (OI) ج- ☐ (OJ)

التمرين الثاني :(3 ن)

أحسب العبارات التالية :

$A=8\times(-7)+6$

$=-56+6=-50$

.....

.....

.....

نورالدين عبد اللطيف

$B = -25 \times (32 - 36) - |-30|$

$= (-25) \times (-4) - 30 = 100 - 30 = \boxed{70}$

$C = |-2024 + 4| \times (-8) + 2020 \times (-2)$

$= |-2020| \times (-8) + 2020 \times (-2)$

$= 2020 \times (-8) + 2020 \times (-2)$

$= 2020 \times [(-8) + (-2)] = 2020 \times (-10) = \boxed{-20200}$

التمرين الثالث : (6 ن)

نعتبر العبارتين التاليتين:

$E = -(a + 2) - [b + (-a - 8)] - (-a - 7)$

$F = b - a + 19$

1) أ- بين أن $E = a - b + 13$

$E = -a - 2 - [b + (-a) - 8] + a + 7$

$= -a - 2 - b + a + 8 + a + 7$

$= a - b - 2 + 8 + 7$

$\boxed{E = a - b + 13}$

ب- أحسب العبارة E حيث $a = -2$ و $b = 1$

$E = -2 - 1 + 13 = -3 + 13 = \boxed{10}$

ج- قارن a و b حيث $E = -8$

$E = -8$ بتعويض $a - b + 13 = -8$

$a - b = -21$ وبالتالي

$a - b$ سالب تماما وبالتالي

$\boxed{b > a}$

2) أ- بين أن $E - F = 2a - 2b - 6$

$E - F = a - b + 13 - (b - a + 19)$

$= a - b + 13 - b + a - 19 = 2a - 2b - 6$

ب - فكك العبارة $E - F$

$E - F = 2a - 2b - 6 = 2 \times a - 2 \times b - 2 \times 3$

$= 2 \times (a - b - 3)$

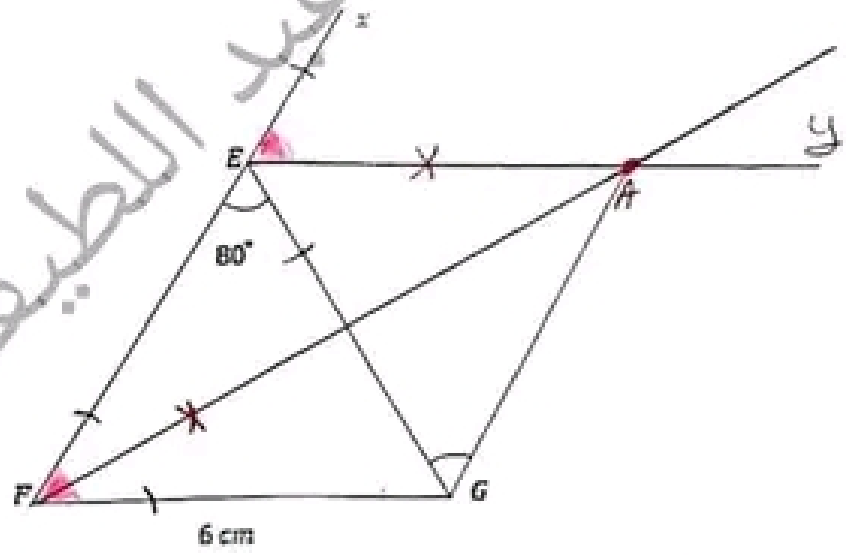
ج - قارن E و F حيث $b + 3 > a$

حسب أن $b + 3 > a$ فإن $a > a - b - 3$

بالتالي $E - F$ سالب قطعا ومنه $F > E$

التمرين الرابع : (7 ن)

لاحظ الرسم التالي حيث EFG مثلث متقايس الضلعين قمته الرئيسية E و $FG = 6\ cm$ و $F\hat{E}G = 80°$



1) أحسب $E\hat{F}G$

بما أن EFG مثلث متقايس الضلعين في E فإن

$E\hat{F}G = E\hat{G}F$ بالتالي $E\hat{F}G = \frac{180 - 80}{2} = 50°$

2) أ- بين $[Ey)$ منصف الزاوية $G\hat{E}x$

ب- احسب $x\hat{E}y$

$x\hat{E}y = \frac{180-80}{2} = 50°$

(بكونان زاويتا متبادلتين $G\hat{E}F$ و $x\hat{E}G$)

ج- بيّن أنّ $(FG) // (Ey)$

(Ey) و (FG) مستقيمان و (Fx) قاطع لهما

$x\hat{E}y$ و $E\hat{F}G$ زاويتان متعادلتان متناسبتان $(50°)$

وبالتالي $(FG) // (Ey)$.

3) أ- ابن منصف الزاوية $E\hat{F}G$ الذي يقطع المستقيم (Ey) في A

ب- بيّن أنّ EFA مثلّث متقايس الضلعين قمته الرئيسية E

في المثلث EFA لدينا $E\hat{F}A = \frac{50}{2} = 25°$

و $E\hat{A}F = 180 - (130 + 25)$

وبالتالي $E\hat{A}F = E\hat{F}A = 180 - 155 = 25°$

ومنه المثلث EAF متقايس الضلعين في E.

ج- استنتج ان قيس الزاوية $A\hat{G}E$

بما أن المثلث EFA متقايس الضلعين وبالتالي

$EF = EA$ يعني أن المثلث EFG متقايس الضلعين في E

و $EA = EG$ بالتالي $EF = EG$ بتعويض

وبالتالي المثلث EAG متقايس الضلعين

في E، بما أن $G\hat{E}A = 50°$ فإنّ

$A\hat{G}E = \frac{180-50}{2}$

$A\hat{G}E = 65°$