فرض مراقبة عدد 1 رياضيات سنة الثامنة أساسي

تمرين عدد 01 :

1) أجب بـ صوب أو خطا

أ- كل قواسم 25 هي قواسم لـ 5

ب- كل مضاعفات 4هي مضاعفات لـ 8

ج- إذا كان OA=OB فان A وB مناظرتان بالنسبة إلى O

د- O منتصف [AB] يعني A و B متناظرتان بالنسبة لـ O

تمرين عدد02 :

نعتبر العددين الصحيحين الطبعين X و Y

حيث $X=2^{64}+2^{61}$ و $Y=2^{63}+2^{61}$

أ- بين أن X هو عدد قابل للقسمة على 9

ب- بين أن Y هو عدد قابل للقسمة على 5

ج- بين أن X+Y هو عدد قابل للقسمة على 7

تمرين عدد03:

نعتبر المجموعات التالية

$G=\left\{0\ ;-1\ ;-\frac{15}{3}\ ;4\right\}$; $F=\left\{0\ ;\ -4\ ;\ 1\ ;-5\ ;-\frac{15}{5}\right\}$; $\left\{0\ ;\ -3\ ;\ \frac{15}{2}\ ;-\frac{12}{3}\ ;1\right\}$

جد المجموعات التالية:

$\mathbb{Z}\cap E$; $F\cap G$; $E\cap F$; $E\cup G$; $E\cup F$; $E\cap\mathbb{Z}_-$; $\mathbb{Z}\cup F$; $G\cap\mathbb{Z}_+$; $\mathbb{N}\cap F$

تمرين عدد04:

1) أ- ابن مثلث EFG حيث EG=5cm و $F\hat{E}G=60°$ و $E\hat{G}F=45°$

ب-عين النقطة I منتصف $[EF]$ ثم ا بن النقطة G' مناظرة G بالنسبة إلىI

ج- بين أن FG'=5cm

2) أ-عين النقطة J منتصف $[FG]$ ثم ابن النقطة E' مناظرة E بالنسبة إلىJ

college.9raya.tn

ب- بين أن $FE'=FG'$

3-أثبت أن النقطتين E' و G' متناظرتان بالنسبة إلى F

4-ما هي مناظرة الزاوية $F\hat{G}E$ بالنسبة إلىI.استنتج قيسها

college.9raya.tn

الإصلاح

تمرين عدد 1:

أ- خطأ / ب- خطأ / ج- خطأ / د- صواب

تمرين عدد 2 :

أ/ $x=2^{64}+2^{61}=2^{61}\times2^3+2^{61}=2^{61}\times(2^3+1)=2^{61}\times(8+1)=2^{61}\times9$ إذن x هو عدد قابل القسمة على 9

و $\frac{x}{9}=2^{61}$

ب/ $y=2^{63}+2^{61}=2^{61}\times2^2+2^{61}=2^{61}\times(2^2+1)=2^{61}\times(4+1)=2^{61}\times5$ إذن y هو عدد قابل القسمة على 5

و لدينا $\frac{y}{5}=2^{61}$

ج/ $x+y=2^{64}+2^{61}+2^{63}+2^{61}=2^{64}+2^{63}+2\times2^{61}=2^{61}\times2^3+2^{61}\times2^2+2\times2^{61}$

$=2^{61}\times(2^3+2^2+2)=2^{61}\times(8+4+2)=2^{61}\times14=2^{61}\times2\times7=2^{62}\times7=2^{62}\times7$

إذن $x+y$ هو عدد قابل القسمة على 7 و لدينا $\frac{x+y}{7}=2^{62}$

تمرين عـ3ـدد :

$\mathbb{N}\cap F=\{0\ ;\ 1\}$

$G\cap\mathbb{Z}_+=\{0\ ;\ 4\}$

$\mathbb{Z}\cup F=\mathbb{Z}$

$E\cap\mathbb{Z}_-=\left\{0\ ;\ -3\ ;\ \frac{-12}{3}\right\}$

$E\cup F=\left\{0\ ;\ -3\ ;\ -4\ ;\ -1\ ;\ -5\ ;\ \frac{15}{2}\right\}$

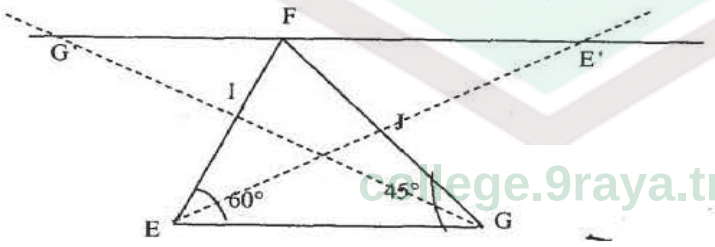
$E\cup G=\left\{0\ ;\ -1\ ;\ -3\ ;\ \frac{-15}{3}\ ;\ 4\ ;\ \frac{15}{2}\ ;\ 1\ ;\ \frac{-12}{3}\right\}$

$E\cap F=\{0\ ;\ -3\ ;\ -4\ ;\ 1\}$

$F\cap G=\{0\}$

$\mathbb{Z}\cap E=\left\{0\ ;\ -3\ ;\ \frac{-12}{3}\ ;\ 1\right\}$

تمرين عـ04ـدد



ج) لدينا F و G' مناظرتي E و G بالنسبة إلى I و بما أن التناظر المركزي يحافظ على البعد فإنّ $FG'=EG=5cm$.

college.9raya.tn

2/ ب) لدينا F و E' مناظرتي G و E بالنسبة إلى J و بما أنّ التناظر المركزي يحافظ على البعد فإنّ $EG = FE'$ و نعلم أنّ $EG = FG'$ إذن $FG' = FE'$

3/ لدينا $[FE']$ مناظرة $[EG]$ بالنسبة إلى J لذا : $[EG] // [FE']$ و لدينا $[FG']$ مناظرة $[EG]$ بالنسبة إلى I لذا $(EG) // (FG')$ هذا يعني أنّ النقاط E' و F و G' على استقامة واحدة و بما أن $FG' = FE'$ فإنّ F منتصف $[E'G']$ و بالتالي E' و G' متناظرتين بالنسبة إلى F.

4/ مناظرة الزاوية $F\hat{G}E$ بالنسبة إلى I هي الزاوية $E\hat{G}'F$ و نعلم أنّ التناظر المركزي يحافظ على أقيسة الزوايا إذن $E\hat{G}'F = F\hat{G}E = 45°$

college.9raya.tn

college.9raya.tn

college.9raya.tn

college.9raya.tn