

فرض الثلاثي الثالث مادة الرياضيات

## التمرين الأول: (6ن)

$$\begin{cases} 5x + y = 43 \\ 4x - 2y = 26 \end{cases}$$

1- حل الجملة التالية:

- 2- أنا عدد طبيعي مكون من رقمين إذا ضربت رقم أحادي في 5 ثم أضفت له رقم عشراي تتحصل على العدد 43 ، وضعف رقم أحادي إذا طرحت منه رقم عشراي تجد العدد 13 .  
من أنا ياترى؟

## التمرين الثاني: (7ن)

عماد طبيب متخصص في طب العظام (ortopédie) بمستشفى بن عكنون ، أجرى دراسة إحصائية لعدد الكسور في قصبه الساق ، المعصم، الترقوة ورأس العضد ، فكانت النتائج كالتالي:

1,1,2,4,2,3,3,5,5,1,2,3,3,1,1,1,4,4,2,2,2,3,3,1,1,5,5,2,2,3,2,1,1,1,1,2,3,4,2,2,1

- شكل جدولا إحصائيا مبرزاً فيه قيم السلسلة الإحصائية، التكرار والتكرار المجمع المتناقص.
- حدد القيمة الوسيطة لهذه السلسلة الإحصائية؟
- ما هو الوسط الحسابي لهذه السلسلة مع توضيح طريقة الحساب.
- ما هي نسبة الكسور الأكثر من 2.

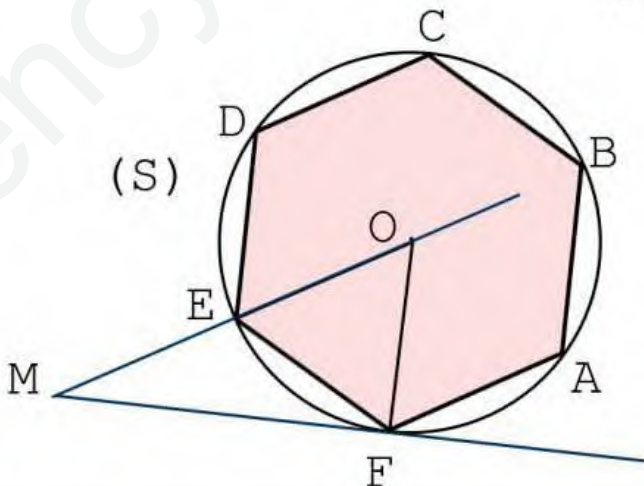
## التمرين الثالث: (6ن)

ABCDEF سداسي منتظم محيطه  $\sqrt{288}$  cm ، (S) دائرة محيطه به مركزها O (لاحظ الشكل)

- أوجد قيسي الزاويتين:  $\widehat{FCE}$  و  $\widehat{MOF}$ .
- ما هي صورة المثلث OFA بالدوران الذي مركزه O وزاويته  $120^\circ$  في الإتجاه الموجب.
- أحسب الطول EF وأكتب الناتج على شكل  $a\sqrt{2}$ .

(MF) مماس للدائرة (S)

- مانوع المثلث MFO؟ علل.



بالعددا على نتيجة السؤال الاول

لحد : ~~(38)~~

الناتجة  $\sim (8; 3) = (x; y)$  حل للمحلة

رقم الاحاد 8 ! رقم العشرات 3

أي العدد هو 38

### التمرين الثاني

تشكيل جدول اعطيات مبرر افئه قيم  
السلسلة، التكرار، التكرار المجمع للتناقض

عدد الكسر	1	2	3	4	5
التكرار	12	12	8	4	4
التكرار المجمع المتناقص	40	28	16	8	4

\* القيمة الوسيطة:

لدينا التكرار الكلي : 40

وسنة القيمة الوسيطة محصورة بين قيمتي

المرتبتين 20 و 21 أي :  $\frac{2+2}{2} = 2$

القيمة الوسيطة : 2

والوسيلة الحسابية لهذه السلسلة :

$$M = \frac{(1 \times 12) + (2 \times 12) + (3 \times 8) + (4 \times 4) + (5 \times 4)}{12 + 12 + 8 + 4 + 4}$$

$$M = \frac{96}{40} = 2.4$$

\* سنة الكسر الاكتر من 2 هي :  $\frac{16}{40}$

### التمرين الثالث

قيس الزاويتين :  $\hat{M}OF$  و  $\hat{E}CF$  :

لدينا  $\hat{M}OF = \hat{E}OF$  وسنة  $\hat{M}OF = \frac{360}{6} = 60^\circ$

$\hat{E}OF$  زاوية مركزية و  $\hat{E}CF$  زاوية

محيطية يحصران نفس القوس  $\widehat{EF}$

$$\hat{E}CF = \frac{1}{2} \hat{E}OF = \frac{1}{2} \times 60^\circ = 30^\circ$$

## السؤال الاول

1- حل المجمل :

$$\begin{cases} 5x + y = 43 \dots (1) \\ 4x - 2y = 26 \dots (2) \end{cases}$$

من المعادلة (1) نجد :

$$y = 43 - 5x \dots (3)$$

نعوض قيمة  $y$  في المعادلة (2) فنجد :

$$4x - 2(43 - 5x) = 26$$

$$4x - 86 + 10x = 26$$

$$14x = 26 + 86$$

$$14x = 112$$

$$x = \frac{112}{14}$$

$$x = 8$$

نعوض قيمة  $x$  في المعادلة (3)

فنجد :

$$y = 43 - 5(8)$$

$$y = 43 - 40$$

$$y = 3$$

الثانية  $(x; y) = (8; 3)$  هو حل للمحلة

2- ليكن  $x$  رقم الاحاد و  $y$  رقم

العشرات

نترجم الوضعية بالمحلمة للكافئة :

$$\begin{cases} 5x + y = 43 \dots (1) \\ 2x - y = 13 \dots (2) \end{cases}$$

$$\begin{cases} 5x + y = 43 \\ 2x - y = 13 \end{cases}$$

نضرب المعادلة (2) في 2 فنجد :

$$\begin{cases} 5x + y = 43 \\ 4x - 2y = 26 \end{cases}$$

$$x = 26$$

\* هجرة المثلث  $\theta$  AF بالمدور  
 الذي مركزه  $\theta$  وزاوية  $120^\circ$   
 في الاتجاه الموجب هو مثلث  $\theta$  BC  
 \* حساب الطول EF :

لدينا محيط السداسي هو:  $\sqrt{288}$

$$EF = \frac{\sqrt{288}}{6} \quad \text{أو:} \quad EF = \frac{\sqrt{288}}{6}$$

$$EF = \sqrt{\frac{288}{36}} \quad EF = \frac{\sqrt{144 \times 2}}{6}$$

$$EF = \sqrt{8} \quad EF = \frac{12\sqrt{2}}{6}$$

$$EF = \sqrt{4 \times 2} \quad EF = 2\sqrt{2}$$

$$EF = 2\sqrt{2}$$

نوع المثلث MFO : مثلث قائم في F

التعليق : (MF) مماس للدايرة

(F) في F إذن (MF) عمودي على المماس

التطري (FO) ومنه  $\widehat{FM} = 90^\circ$

- انتهى -  
 أ. ب. ب.