

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 يا ترى ؟

التمرين الثاني: (7ن)

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

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

- 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 .

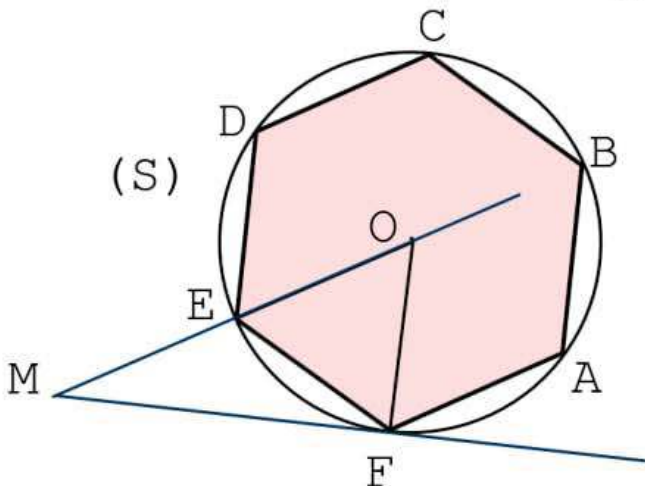
التمرين الثالث: (6ن)

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° في الإتجاه الموجب .
- أحسب الطول EF وأكتب الناتج على شكل $a\sqrt{2}$.

(MF) مماس للدائرة (S)

- مانوع المثلث MFO ؟ علل .



التمرين الأول:

1- حل المجملية:

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

من المعادلة (1) نجد:

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

ندخل من قيمة y في المعادلة (2) فنجد:

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

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

$$14x = 26 + 86$$

$$14x = 112$$

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

$$x = 8$$

ندخل من قيمة x في المعادلة (3) فنجد:

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

$$y = 43 - 40$$

$$y = 3$$

الثانية $(x; y) = (8; 3)$ هي حل للمجملية.

2- ليكن x رقم الأعداد و y رقم العشرات.

نترجم الوضعية بالمجملية للمكافئة:

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

ندخل من المعادلة (2) في (1) فنجد:

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

بالاعتماد على نتيجة السؤال الأول

نجد:

الثانية $(x; y) = (8; 3)$ حل للمجملية.

رقم الأعداد 8 : رقم العشرات 3

أي العدد هو 38

التمرين الثاني:

تشكيل جدول إحصائي مبرر أفقياً قيم السلسلة، التكرار، التكرار المجمع للتناقض.

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

* القيمة الوسطية:

لدينا التكرار التالي: 40

وسنة القيمة الوسطية محصورة بين قيمتي

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

النتيجة الوسطية: 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 الأكثر 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 EF

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

* هجرة للثلاث θAF بالسرور
الذي مركزه θ وزاوية 120°
في الاتجاه الموجب هو للثلاث θB
حساب الطول EF .

لدينا محيط السداسي هو: $\sqrt{288}$

وسه
أو: $EF = \frac{\sqrt{288}}{6}$

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

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

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

$EF = 2\sqrt{2}$

نوع المثلث MFO : مثلث قائم في F

التعليق: (MF) مماسة للدائرة

(ك) في F إذن (MF) عمودي على المماس

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

- انتهى -

أقرت