أ.العهد الجديد بالمتلوي	فرض مراقبة عدد 6	سابعة أساسي
الاستاذ : حسين فرحاني	في مادة الرياضيات	45 دقيقة

التمرين الاول (5 ن)

اجب بصواب او خطأ :

1/ اذا كان ABCD مستطيل فان $AC = BD$ .....

2/ اذا كان ABCD مربع فان $(AC) \perp (BD)$ و $AC = BD$ .....

3/ اذا كان ABCD متوازي اضلاع و $AB = AD$ فان ABCD مربع .....

4/ كل رباعي قطراه متعامدان هو معين .....

5/ كل رباعي اضلاع له ضلعان متوازيان هو متوازي اضلاع .....

التمرين الثاني (3 ن)

1/ انشر اختصر العبارة A حيث a عدد كسري

$$A = \frac{5}{4}\left(a + \frac{4}{3}\right) + \frac{3}{4}a + 2$$

2/ فكك الى جذاء عوامل :

$B = 9a + 6$; $C = 7a^2 + a$

التمرين الثالث (6 ن)

يقدم الجدول التالي احصاء لعدد القصص التي طالعها تلاميذ قسم سابعة اساسي هذه السنة

عدد القصص	1	2	3	4	5	6
عدد التلاميذ	2	3	7	6	4	3

www.najahni.tn

1/ ماهي الميزة المدروسة

2/ حدد مدى ومنوال هذه السلسلة

3/ احسب معدل القصص المقروءة

4/ ارسم مضلع التكرارات

5/ لتشجيع التلاميذ على المطالعة وقع تكريم كل تلميذ طالع اكثر من 4 قصص ماهي النسبة المائوية للتلاميذ الذين وقع تكريمهم.

التمرين الرابع (6 ن)

ابن مثلث ABC متقايس الضلعين وقمته الرئيسية A حيث $BC = 6$ و $AB = 5$

ولتكن I منتصف [BC]

1/ ماذا تمثل قطعة المستقيم [AI] بالنسبة للمثلث ABC

2/ أ / ابن المستقيم Δ المار من B والعمودي على (BC)

والمستقيم Δ' المار من A والعمودي على (AI)

Δ و Δ' يتقاطعان في E.

ب/ بين ان الرباعي AEBI مستطيل

ج/ بين ان $EI = AC$

3/ ماهي طبيعة الرباعي AEIC ؟ علل جوابك.

www.najahni.tn

- اصلاح فرض مراقبة عدد -

التمرين 1 :

1) صواب 2) صواب

3) خطأ - 4) خطأ 5) خطأ .

التمرين 2 :

1) أنشر ثم اختصر .

$$A = \frac{5}{4}\left(a+\frac{4}{3}\right) + \frac{3}{4}a + 2$$

$$= \frac{5}{4}a + \frac{5}{4}\times\frac{4}{3} + \frac{3}{4}a + 2$$

$$= \frac{5}{4}a + \frac{5}{3} + \frac{3}{4}a + 2$$

$$= \frac{5}{4}a + \frac{3}{4}a + \frac{5}{3} + 2$$

$$= \frac{8}{4}a + \frac{5+6}{3}$$

$$= 2a + \frac{11}{3}.$$

2)

$$B = 9a + 6$$

$$= 3\times 3a + 3\times 2$$

$$= 3(3a+2).$$

$$C = 7a^2 + a$$

$$= 7a\times a + a\times 1$$

$$= a\times(7a+1).$$

التمرين 3 :

الميزة المدروسة هي عدد القصص التي طالعها تلميذ في فصل سابع أساسي

نوع هذه الميزة : كمية

- المدى : الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة . $6-1=5$

- المنوال : القيمة الموافق لأكبر تكرار .

المنوال : 4 .

3) معدل الحسابي :

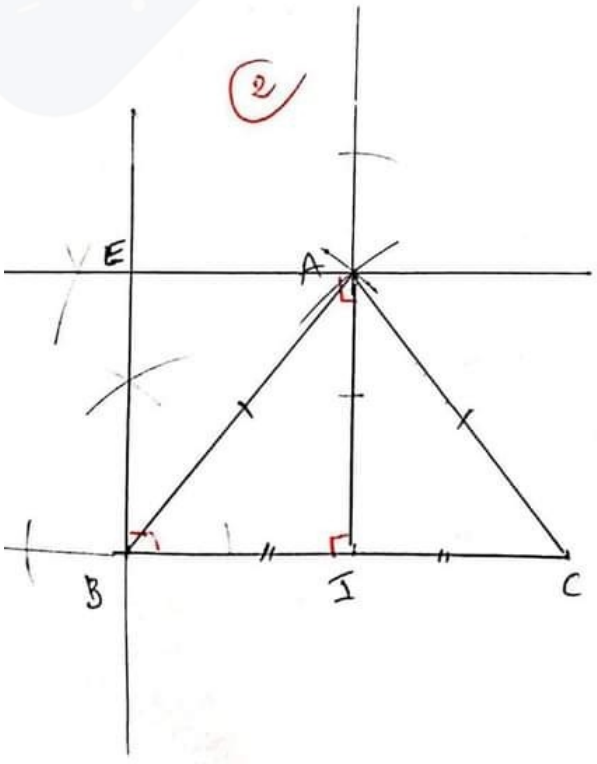
$$\frac{(1\times 2)+(2\times 3)+(3\times 7)+(4\times 6)+(5\times 4)+(6\times 3)}{25}$$

4) التكرار الجملي .

5) النسبة المائوية للتلاميذ الذين وقع تكريمهم .

$$\frac{(3+4)}{25}\times 100 = 28\%$$

التمرين 4 :



www.najahni.tn

اصلاح فرض مراقبة عدد

1) ماذا تمثل [AI] بالنسبة للمثلث ABC.

لدينا ABC مثلث متقايس الضلعين
وقمته الرئيسية A.
I منتصف القاعدة [BC]
اذن [AI] تمثل المتوسط (1)
و الارتفاع الصادر من القمة A

2) بين ان AEBI مستطيل.

لدينا [AI] الارتفاع الصادر من A
اذن $A\hat{I}B = 90$
$\Delta \perp (BC)$.
$I\hat{B}E = 90$
$\Delta' \perp (AI)$
$I\hat{A}E = 90$
الرباعي AEBI له ثلاث (1)
زوايا قائمة اذن هو مستطيل

3) بين ان $EI = AC$

لدينا AEBI مستطيل
و نحن نعلم ان قطرا المستطيل
متقايسان

اذن $AB = EI$
و لدينا $AB = AC$
اذن $AC = EI$. (1)

4) ما هي طبيعة الرباعي AEIC.

لدينا $AC = EI$
و $IC = AE$
الرباعي AEIC أضلاعه
المتقابلة متقايسة. (1)
اذن AEIC متوازي
أضلاع.

www.najahni.tn

www.najahni.tn