

الاختبار الثالث لمادة الرياضيات

التمرين الأول 03 نقاط

إليك العبارتين F و E حيث :

$$E = 7x - (x + 3) + (-2x + 3)$$

$$F = -3x(x - 2) + 1 + 3x^2$$

1 - بسّط كلا من العبارتين E و F .

2 - نعتبر E و F هما بعدي مستطيل.

* بيّن أنّ محيط هذا المستطيل : $P = 20x + 2$.

3 - أوجد قيمة x إذا علمت أنّ : $P = 42 \text{ cm}$.

التمرين الثاني : 04 نقاط

الجدول أدناه يمثل نتائج استجاب لـ 40 تلميذا حول المدة الزمنية التي يخصصونها للمراجعة اليومية

| المدة "mn" | $0 \leq t < 20$ | $20 \leq t < 40$ | $40 \leq t < 60$ | $60 \leq t < 80$ |
|--------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| عدد التلاميذ | 8 | 12 | x | 9 |

- 1 - أنقل و أتمم الجول بحساب x ، ثم أحسب مراكز الفئات .
- 2 - ما هو عدد التلاميذ الذين يخصصون أقل من ساعة للمراجعة ؟ ما هي نسبتهم المئوية ؟
- 3 - أحسب المتوسط الحسابي المتوازن للوقت الذي يخصصه التلاميذ للمراجعة .
- 4 - مثّل هذه المعطيات بمدرج تكراري .

التمرين الثالث : 05 نقاط

ABC مثلث قائم في B بحيث : $BC = 3 \text{ cm}$ و $AB = 4 \text{ cm}$.

- 1 - أحسب AC .
- 2 - أحسب قياس الزاوية \widehat{ACB} بالتدوير إلى الوحدة من الدرجة .
أنشئ : النقطة D صورة B بالانسحاب الذي يحوّل A إلى C .
النقطة E صورة A بالانسحاب الذي يحوّل B إلى C .
- 3 - ما نوع الرباعي $ABDC$ ؟ مع التعليل
- 4 - بيّن أنّ C منتصف $[DE]$.
- 5 - أحسب محيط الرباعي $ABDE$

المسألة 08 نقاط

دخلت مريم صباحا مكتبة لشراء كراس فوجدت أنّ ثمنه ارتفع بنسبة % 20 عن ثمنه القديم و أصبح $72 DA$.

1 - أحسب ثمن الكراس قبل الارتفاع.

بعد ذلك نظرت إلى ساعتها فوجدتها $7h 50 mn$ فأنطلقت بسرعة نحو متوسطتها

بسرعة $4km/h$ فإذا كانت المسافة بين المتوسطة و المكتبة هي $0,6 km$.

2 - أحسب الزمن الذي تستغرقه للوصول إلى المتوسطة بالدقيقة.

- هل تصل مريم إلى متوسطتها في الوقت المناسب و هو $8h 00 mn$ ؟ مع الشرح.

3 - بعد خروجها مساء من المتوسطة اشترت ثلاث مثلجات متماثلة على شكل مخروط دواني عما أنّ

قطر قاعدته $6 cm$ و ارتفاعه $10 cm$

- أحسب حجم المثلجات التي اشترتها مريم.

بالتوفيق لأبنائنا الأعزاء