

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية شيهاني بشير *تلاخمة*
2024--2023

مديرية التربية لولاية ميله
الشعبة : 1 ج م ع ت

مقترح إختبار الثلاثي الثالث

المدة : 02 سا

المادة : رياضيات

التمرين الأول: (6 نقاط)

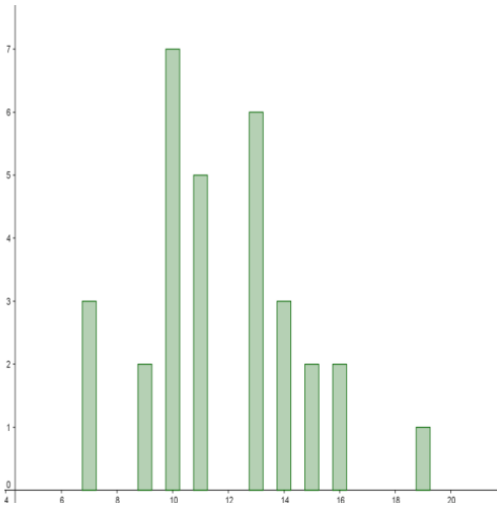
ليكن كثير الحدود $P(x)$ للمتغير الحقيقي x حيث: $P(x) = x^3 - 8x^2 - 25x + 200$

- ① بين من اجل كل x من $\mathbb{R}$ $P(x) = (x + 5)(x^2 - 13x + 40)$
- ② حل في المجموعة $\mathbb{R}$ المعادلة: $x^2 - 13x + 40$ استنتج مجموعة حلول المعادلة: $P(x)$
- ③ نعتبر العبارة $E(x)$ للمتغير الحقيقي x حيث: $E(x) = x^2 - 13x + 40$
 - حلل العبارة $E(x)$ الى جداء عاملين
 - حل في المجموعة $\mathbb{R}$ المتراجحة $E(x) \geq 0$
- ④ مستطيل محيطه 26 ومساحته 40 عين طول وعرض هذا المستطيل

التمرين الثاني : (6 نقاط)

يمثل الشكل المقابل مخطط بالأعمدة لعلامات تلاميذ في مادة الرياضيات.

- ① نظم معطيات المخطط في جدول توضح فيه القيم وتكراراتها والتكرار المجموع الصاعد وتكرار المجموع النازل
- ② عين وسيط السلسلة (Med)، الربعي الأول (Q_1)، الربعي الثالث (Q_3)، المنوال (Mod) والمدى (I)
- ③ أحسب الوسط الحسابي ($\bar{x}$)، التباين (V) والانحراف المعياري
- ④ أعد توزيع العلامات السابقة في الجدول التالي:



الفئة	[4;8[	[8;12[	[12;16[	[16;20[
تكرارها				

- أحسب الوسط الحسابي
- عين الفئة المنوالية والفئة الوسيطة ثم احسب الوسيط

التمرين الثالث : (8 نقاط)

ABC مثلث متساوي الساقين رأسه الأساسي A و $[AD]$ الارتفاع المتعلق بالضلع $[BC]$ حيث $BC = AD = 10cm$ الدائرة ذات القطر $[BC]$ تقطع الضلعين $[AB]$ و $[AC]$ في النقطتين E و F على الترتيب.

- ① أنشئ الشكل .
- ② • أوجد قيس الزاوية $B\hat{F}C$ ؟ ماهي طبيعة المثلثين BCE و BCF ؟
• بين ان المثلثين BCE و BCF متقايسان .
- ③ • بين ان: $AC = AB = 5\sqrt{5}$.
• أحسب مساحة المثلث ABC ثم عبر عن هذه المساحة بطريقة أخرى .
• استنتج ان: $AD \times BC = AC \times BE$ ثم أحسب BE و CE .
- ④ أثبت ان المثلثين ABE و ACF متقايسان .
- ⑤ • أنشئ النقطة A' صورة النقطة A بالانسحاب الذي شعاعه $\vec{DC}$.
• ماهي طبيعة الرباعي $AA'CD$.
• حدد مركز وزاوية الدوران الذي يحول B إلى A' .

بالتوفيق و عطلة سعيدة