

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية شيهاني بشير *تلاغمة*
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)

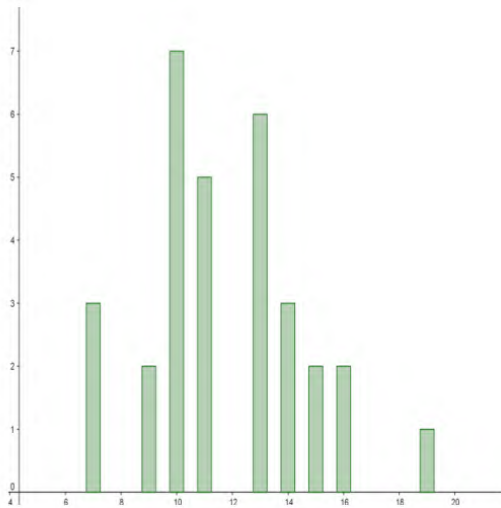
يمثل الشكل المقابل مخطط بالأعمدة لعلامات تلاميذ في مادة الرياضيات.

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 CE و BE .
- 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