الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية سوق أهراس
ثانوية حريرش محمد بن عيسى

المستوى: 1 ج م عتك
التاريخ : 2023/05/22
المدة: 02 ساعة

اختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (04 ن)

لتكن العبارة الجبرية $F(x)$ المعرفة كمايلي:

$F(x) = (\alpha - 1)x^2 - 3\alpha x + \alpha + 1$ (α عدد حقيقي)

1- عين قيمة α حتى تكون المعادلة $F(x) = 0$ من الدرجة الأولى، ثم حل في $\mathbb{R}$ هذه المعادلة من أجل هذه القيمة.

2- أ- عين قيم α حتى تكون المعادلة $F(x) = 0$ من الدرجة الثانية

في كل مايلي : $\alpha \neq 1$

ب- عين حلول المعادلة $F(x) = 0$ بدلالة α .

ج- عين قيمة α حتى يكون -1 حلا للمعادلة $F(x) = 0$.

د- بوضع $\alpha = 2\sqrt{3}$، حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة $F(x) < 0$.

التمرين الثاني: (06 ن)

ليكن ABC مثلث متساوي الساقين رأسه الأساسي A . N نقطة من $[AC]$ حيث $NB = BC$.
لتكن M نقطة من $[AB]$ حيث $(MN)//(BC)$ ، F نقطة تقاطع المستقيم (BC) مع منصف الزاوية $B\hat{N}M$.

- أنشئ الشكل المناسب.
- بين أن المثلث FBN متساوي الساقين.
- ~~استنتج طبيعة المثلث NFC~~ .
- أنشئ النقطة B' من المستوي حتى يكون الرباعي $B'MCB$ معين .
- بين أن المثلثين $B'MB$ و AMN متشابيهين.

التمرين الثالث: (10 ن)

سجلت الشرطة بإحدى الطرقات السريعة السرعة المسجلة من طرف السائقين:
80، 80، 85، 80، 70، 90، 70، 90، 95، 90، 80، 85، 80، 85، 105، 100، 100، 108، 100، 115، 90، 95،
95، 100، 105، 108، 100، 80، 85، 70، 108، 110، 120، 110، 115، 110، 120، 110، 120، 108.

- رتب النتائج في جدول مبينا التكرار المجمع الصاعد،التكرار المجمع النازل.
- أحسب تواتر هذه السلسلة، التواتر المجمع الصاعد،التواتر المجمع النازل.
- أنشيء المخطط بالأعمدة لهذه السلسلة.
- أنشيء المضلع التكراري للمجمع الصاعد والنازل.
- رتب هذه النتائج على شكل فئات طول كل فئة 10 محددا تكرار كل فئة.
- أحسب الوسط الحسابي.
- عين الفئة الموالية .
- أنشيء المدرج التكراري ،المضلع التكراري.
- أجريت مراقبة بواسطة الرادار ،فانخفظ معدل السرعة المسجلة بنسبة 15 % ، ماهو معدل السرعة المسجلة الجديدة؟

بالتوفيق أساتذة المادة