الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

ثانوية عبد المؤمن بن علي بالإدرسية **مديرية التربية لولاية الجلفة**

الشعبة: ثانية لغات أجنبية **التاريخ: 14 ماي 2019**

اختبار الثلاثي الأخير

اختبار في مادة: الرياضيات **المدة: 02 سا**

التمرين الأول : (06ن)

(U_n) متتالية حسابية حدها الأول U_0 وأساسها r, علما أن $U_1 = 5$ و $U_8 = 26$

1) عبر عن U_8 بدلالة U_1 و r ثم احسب الأساس r.
2) احسب الحد الأول U_0.
3) نضع $U_0 = 2$ و $r = 3$ اكتب عبارة الحد العام U_n بدلالة n.
4) إذا علمت أن $U_{318} + U_{320} = 1918$ احسب U_{319}
5) احسب المجموع التالي : $S = U_{10} + U_{11} + \ldots\ldots\ldots U_{319}$

التمرين الثاني : (06ن)

لتكن (V_n) متتالية عددية معرفة من أجل كل $n \in N$ بالعبارة: $V_n = 2^{n+2}$.

1) احسب V_0 , V_1 , V_2 .
2) بين أن المتتالية (V_n) هندسية يطلب تعيين أساسها q
3) احسب المجموع $S = V_2 + V_3 + \ldots\ldots\ldots\ldots + V_8$

التمرين الثالث : (07ن)

نعتبر العبارة $E(x)$ للمتغير الحقيقي x حيث : $E(x) = x^2 - 5x + 6$

1) حل في المجموعة $\mathbb{R}$ المعادلة $E(x) = 0$
2) حل في المجموعة $\mathbb{R}$ المعادلة $E(x) = 6$
3) أدرس اشارة العبارة $E(x)$ واستنتج حلول المتراجحة $E(x) < 0$
4) ليكن كثير الحدود $P(x)$ للمتغير الحقيقي x حيث: $P(x) = x^3 - 9x^2 + 26x - 24$

أ) بين أنه من اجل كل x من $\mathbb{R}$: $P(x) = (x-4)(x^2 - 5x + 6)$

ب) استنتج حلول المعادلة: $P(x) = 0$

سؤال هدية : (01ن)

احسب كل من $(1)^{365}$ و $(1.01)^{365}$ وما هي الحكمة المستخلصة ؟

رمضان مبارك وعطلة سعيدة

أتمنى لكم التوفيق والنجاح