najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

المستوى: 3 او ف + 3 لغ

السنة الدراسية: 2020/2019

ثانوية: أول نوفمبر 1954 الأغواط

المدة: ساعتين

الاختبار الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (06 نقط)

إختر الإجابة الصحيحة مع التبرير

	الاقتراح الاول	الاقتراح الثاني	الاقتراح الثالث
عدد قواسم 2000 هو	20	12	7
العددان 2020 و 1441 متوافقان بتردید	3	4	5
(u_n) متتالية حسابية معرفة على $\mathbb{N}$ حيث $u_0 = -3$ و $u_{14} = 25$ فان الاساس r يساوي	4	2	3

التمرين الثاني: (07 نقط)

a و b عددان طبيعيان حيث: $a = 1441$ و $b = 2019$

1) عين باقي قسمة العددين a و b على 5

2) بين أن $b \equiv -1[5]$

3) بين أن العدد $a + b$ يقبل القسمة على 5

4) استنتج باقي قسمة العدد $(a + b)^{1954}$ على 5

5) ماهو باقي القسمة الإقليدية للعدد $2a^3 + 5b^{1962} + 3$ على 5

6) أوجد الأعداد الطبيعية n التي تحقق: $n + b \equiv 2a[5]$

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

التمرين الثالث: (07 نقط)

(u_n) متتالية عددية معرفة على $\mathbb{N}$ بـ: $u_{n+1} = 3\,u_n + 1$

1- عين الحد الأول u_0 حتى تكون المتتالية (u_n) ثابتة

2- نضع $u_0 = 5$ و $v_n = u_n + \frac{1}{2}$

أ- بين أن المتتالية (v_n) متتالية هندسية يطلب تعيين أساسها q وحدها الأول v_0

ب- أكتب عبارة v_n بدلالة n ثم استنتج عبارة u_n بدلالة n

ج- أحسب بدلالة n المجموع: $S_n = v_0 + v_1 + \ldots\ldots\ldots + v_n$

4- أحسب المجموع: $S' = u_0 + u_1 + \ldots\ldots\ldots + U_{2019}$

بالتوفيق

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com