

السنة الدراسية: 2008/2009

ثانوية الشهيد غزواني محمد – بني مستار-

إختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات

3آف₁ , 3آف₂

من 8 سا 30 د إلى 10 سا 30 د

01/12/2008

تمرين 01

- (1) عيّن حاصل وباقي القسمة الإقليدية للعدد 111 على 4 .
- (2) عيّن حاصل وباقي القسمة الإقليدية للعدد 111 - على 4 .

تمرين 02

- (1) عيّن بواقي القسمة الإقليدية للعدد 3^n على 5 من أجل قيم العدد الطبيعي n التالية :
 $n=1, n=2, n=3, n=4$.

- إستنتج بواقي القسمة الإقليدية للعدد 3^n على 5 من أجل كل عدد طبيعي n .
- (2) عين باقي القسمة الإقليدية لكل من العددين 3^{15} و 27^{10} على 5 .
- (3) عين الأعداد الطبيعية n التي من أجلها يكون العدد (3^n+3) يقبل القسمة على 5 .

تمرين 03

(u_n) متتالية عددية معرفة كما يلي :

$$u_0=1 \quad \text{و} \quad \text{من أجل كل عدد طبيعي } n \quad u_{n+1}=3u_n-4 :$$

- (1) أحسب الحدود الأربعة الأولى من المتتالية (u_n) .
- (2) برهن بالتراجع أن من أجل كل عدد طبيعي n : $u_n=2-3^n$.

تمرين 04

(u_n) متتالية حسابية حدّها الأول $u_0=3$ واساسها $r=2$.

- (1) أحسب الحدود : u_4, u_3, u_2, u_1 .
- (2) أكتب عبارة الحد العام u_n بدلالة n ثمّ احسب u_{25} .
- (3) أحسب بدلالة n المجموع التالي :

$$S_n=u_0+u_1+u_2+\dots+u_n$$

- عين قيمة n بحيث : $S_n=728$

بالتوفيق