



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مؤسسة التربية و التعليم الخاصة سليم

ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT SALIM

www.ets-salim.com 021 87 10 51 021 87 16 89 Hai Galloul - bordj el-bahri alger

رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

تخصيري - ابتدائي - متوسط - ثانوي

اعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010

ديسمبر 2017

المستوى: الثالثة ثانوي (لغات / آداب) (3ASL/3ASLLE)

المدة: 02 سا 00

اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات

### التمرين الأول (7)

- 1) هل العددين الطبيعيين 2013 و 718 متوافقان بترديد 7؟
- 2) ا) عين باقي القسمة الاقليدية للعدد  $4^6$  على 7  
ب) استنتج انه من اجل كل عدد طبيعي  $n$  :  $4^{6n} - 1 \equiv 0 [7]$
- 3) ا) عين باقي القسمة الاقليدية لكل من العددين 2013 و 718 على 7  
ب) بين انه من اجل كل عدد طبيعي  $n$  :  $3 \times 718^{6n} + 2013$  يقبل القسمة على 7
- 4) ا) تحقق ان  $1434 \equiv -1 [7]$   
ب) عين الأعداد الطبيعية  $n$  الأصغر من 25 بحيث:  $1434^{2n} + n \equiv 0 [7]$

### التمرين الثاني (6)

- $(U_n)$  متتالية عددية معرفة على  $N$  بالعلاقة :  $U_n = 4n - 3$
- 1- برهن ان المتتالية  $(U_n)$  حسابية يطلب تعيين اساسها وحدها الاول
  - 2- هل يوجد حد من حدود هذه المتتالية قيمته 2001؟ ماهي رتبته؟
  - 3- احسب الحد ذي الرتبة 100
  - 4- احسب بدلالة المجموع :  $S_n = U_0 + U_1 + \dots + U_n$

### التمرين الثالث (7)

- $(V_n)$  متتالية هندسية معرفة بحددها الاول  $V_0$  واساسها  $q$  اذا علمت ان  $V_5 = 486$  و  $V_8 = 13122$
- 1- عين الاساس والحد الاول
  - 2- اكتب عبارة الحد العام  $V_n$  بدلالة  $n$
  - 3- اكتب عبارة المجموع  $S_n$  بدلالة  $n$  حيث  $S_n = V_0 + V_1 + \dots + V_n$
  - 4- اوجد قيمة  $n$  علما ان  $S_n = 2186$

بالتوفيق

الصفحة 1/1

حي قعلول سرج البحري - الجزائر

Web site : [www.ets-salim.com](http://www.ets-salim.com) / Fax 023.94.83.37 - الفاكس : Tel : 0560.94.88.02/05.60.91.22.41/05.60.94.88.05