

السنة الدراسية: 2019/2018	ثانوية: العقيد عميروش عين الكيحل
2 :	لغات أجنبية +
<u>اختبار الثلاثي الأول في مادة الرياضيات</u>	

### التمرين الأول: ( 08 )

الأسئلة الآتية، اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات الثلاث المقترحة، مع التعليل:

- 1- باقي القسمة الإقليدية للعدد  $-38$  -  $7$  هو:
  - 2 -
  - 3 -
  - 4 -
- 2-  $1439$   $2018$  متوافقان بترديد:
  - 3 -
  - 7 -
  - 8 -
- 3-  $a$  عدد صحيح، إذا كان  $a \equiv 4[9]$  :
  - $a \equiv -4[9]$
  - $a^2 \equiv 7[9]$
  - $7a \equiv 3[9]$
- 4-  $(u_n)$  متتالية حسابية  $\mathbb{N}$  بعدها العام:  $u_n = 2n + 1$ ، أساس هذه المتتالية هو:
  - 1 -
  - 2 -
  - 2n -
- 5-  $(v_n)$  متتالية معرفة على بعدها العام:  $v_n = (2)^{-n}$ 
  - المتتالية  $(v_n)$ : هندسية - حسابية ج- لا حسابية ولا هندسية
  - المتتالية  $(v_n)$ : - متزايدة ب- - غير رتيبة

### التمرين الـ : ( 06 )

$a$   $b$   $c$  ثلاثة أعداد صحيحة حيث:  $b \equiv 2[5]$   $a - b \equiv 2[5]$   $2a + c \equiv 4[5]$

- 1- بين أن:  $a \equiv 4[5]$   $c \equiv -4[5]$
- 2- عين باقي القسمة الإقليدية للعدد  $5$   $a \times b - 3c$
- 3- بين أن  $a \equiv -1[5]$   $c \equiv 1[5]$
- عين قيم العدد الطبيعي  $n$   $3 \times a^{1439} + 5 \times c^{2018} + 13$   $5$   $28$   $a^2 + b^2 + c^2 + n \equiv 4[5]$ :

### التمرين الـ : ( 06 )

$(u_n)$  متتالية عددية معرفة على  $\mathbb{N}$  كما يلي:  $\begin{cases} u_0 = 3 \\ u_{n+1} = 3u_n - 2 \end{cases}$

- 1-  $u_2$   $u_1$
- 2- برهن بالتراجع أنه من أجل كل عدد طبيعي  $n: u_n \geq 1$
- 3- نعتبر المتتالية العددية  $(v_n)$  يلي:  $v_n = u_n - 1$ 
  - بين أن  $(v_n)$  متتالية هندسية يطلب تعيين أساسها وحدها الأول مستنتجا تغيراتها
  - بين أنه طبيعي  $n: v_n = 2 \times 3^n$
  - $s_n = v_0 + v_1 + \dots + v_n$  حيث:  $n$
  - $s'_n = u_0 + u_1 + \dots + u_n$  حيث:  $n$

انتهى

بالتوفيق