

المستوى: الثاني ثانوي (آداب/لغات) 2ASL.2ASLLE ديسمبر 2012

المدة: 02س00

اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات

**التمرين الأول ( 07 نقاط):**

( $U_n$ ) متتالية عددية معرفة على  $N$  حيث:  $U_n = 2n - 1$

1. أحسب  $U_1, U_2$ .
2. أثبت أن ( $U_n$ ) متتالية حسابية يطلب تحديد أساسها.
3. استنتج اتجاه تغير المتتالية ( $U_n$ ).

4. أحسب المجموع  $S_1 = U_0 + U_1 + \dots + U_n$   
 $S' = U_2 + U_3 + \dots + U_9$

أحسب  $S_{100}$

**التمرين 02 (06ن):**

( $V_n$ ) متتالية هندسية معرفة على  $N$  حيث  $V_3 = 27$   $V_6 = 729$

1. أحسب الأساس والحد الأول.
2. أكتب عبارة الحد العام بدلالة  $n$ .
3. أحسب المجموع  $S = V_1 + V_2 + \dots + V_n$

**التمرين 03 (06ن):**

( $U_n$ ) متتالية حسابية معرفة على  $N$  حيث  $U_0 = 3$  وأساسها  $r = -2$

1. أحسب  $U_1, U_2, U_{25}$ .
2. أكتب عبارة الحد العام  $U_n$  بدلالة  $n$ .
3. أحسب الحد التاسع عشر.
4. أحسب الحد الذي رتبه 9.
5. هل (-2013) حد من المتتالية ( $U_n$ ).

بالتوفيق