



المستوى: الثاني ثانوي (آداب وفلسف) (2ASL) مارس 2013

المادة: 02/00 اختبار الثاني الفصل الثاني فاع مادة الرياضيات

### التمرين 01 (08ن):

$(V_n)$  متتالية هندسية معرفة على  $N$  حيث:  $V_3 = 56$  و  $V_6 = 448$

1. أحسب الأساس والحد الأول.
2. أكتب عبارة الحد العام بدلالة  $n$ .
3. عين قيمة  $n$  علما أن  $V_n = 3584$
4. أحسب المجموعين:  $S = V_1 + V_2 + \dots + V_n$   
 $S' = V_2 + V_3 + \dots + V_{11}$

### التمرين 2 (8ن)

$P(x) = 2x^3 + 5x^2 - x - 6$  كثير حدود حيث:

- 1) احسب  $P(1)$  ، ماذا تستنتج ؟
- 2) اثبت انه من اجل كل عدد حقيقي  $x$  :  $P(x) = (x-1)(2x^2 + 7x + 6)$
- 3) حل في  $R$  المعادلة:  $P(x) = 0$
- 4) بين أن من اجل كل عدد حقيقي  $x$  :  $P(x) = (x-1)(x+2)(2x+3)$
- 5) ادرس إشارة  $P(x)$

### التمرين 3 (4ن)

$f$  و  $g$  دالتان معرفتان على  $R$  حيث:  $g(x) = 2x^2 - 3$  و  $f(x) = 2x - 1$

- 1) احسب ما يلي  $g(x) - 2f(x)$  و  $(g+f)(x)$
- 2) احسب  $f(1)$ ،  $f(2)$ ،  $g(-1)$ ،  $g(-2)$
- 3) احسب  $(g-2f)(1)$  و  $(g+f)(2)$

بالتوفيق