

|   |  |             |   |
|---|--|-------------|---|
| الرياضيات   |  | المادة      | <div>المملكة المغربية<br/>وزارة التربية الوطنية<br/>والتعليم العالي<br/>وتكوين الأطر والبحث<br/>العلمي</div> <div>الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين<br/>جهة الرباط سلا زمور زعير<br/>نيابة سلا</div> |
| 1   |  | المعامل     |   |
| ساعة و نصف  |  | مدة الانجاز |   |
| 1/1   |  | الصفحة      |   |
| الامتحان التجريبي الموحد<br>للسنة الأولى من سلك البكالوريا<br>شعبة الآداب و العلوم الانسانية<br>دورة ماي 2010 |  |             |   |

### التمرين الأول

- 1 - حل في  $IR$  المعادلة :  $(2x - 1)(-3x^2 + x + 2) = 0$  1.5
- 2 - حل في  $IR$  المتراجحة :  $-3x^2 + x + 2 < 0$  1
- 3 - حل في  $IR^2$  النظام :  $\begin{cases} 3x + 5y = -1 \\ x + 2y = 2 \end{cases}$  1.5
- 4 - يبلغ ثمن طاولة 250 درهما و ثمن كرسي 80 درهما. زيد في ثمن الطاولة بنسبة 6% و خفض في ثمن الكرسي بنسبة 5% ما هو الثمن الجديد لكل من الطاولة و الكرسي 2

### التمرين الثاني

- 1 - نعتبر المتتالية  $(U_n)$  المعرفة كالتالي :  $\forall n \in IN \ U_n = 2 + 3n$  0.75
  - أ - احسب :  $U_0$  و  $U_1$  و  $U_{31}$  1
  - ب - بين أن المتتالية  $(U_n)$  حسابية أساسها  $r = 3$  1
  - ج - احسب المجموع :  $S = 2 + 5 + 8 + \dots + 95$  1
- 2 - نعتبر المتتالية  $(V_n)$  المعرفة كالتالي :  $\forall n \in IN \ V_n = \frac{3^n}{2^n}$  0.75
  - أ - احسب :  $V_0$  و  $V_1$  و  $V_{31}$  1
  - ب - بين أن المتتالية  $(V_n)$  حسابية أساسها  $q = \frac{3}{2}$  1
  - ج - احسب المجموع :  $S' = 1 + \frac{3}{2} + \frac{9}{4} + \dots + \frac{243}{32}$  1

### التمرين الثالث

- 1 - احسب  $A_7^2$  و  $C_4^2$  1
- 2 - نسحب تآنيا كرتين من صندوق يحتوي على 6 كرات بيضاء و 4 كرات حمراء 1
  - أ - ما هو عدد السحبات الممكنة ؟ 1
  - ب - ما هو عدد السحبات التي نحصل فيها على كرتين من نفس اللون ؟ 1
  - ج - ما هو عدد السحبات التي نحصل فيها على كرتين مختلفتي اللون ؟ 1

### التمرين الرابع

احسب النهايات التالية :

- 1 -  $\lim_{x \rightarrow -\infty} (2x^3 - x + 7)$  1
- 2 -  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x^2 - 3x + 7}{2x^2 + 1}$  1
- 3 -  $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + 4}{x - 2}$  1
- 4 -  $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{x - 2}$  1.5

من انجاز : ذ فؤاد نفيس