

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

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 : $S = 2 + 5 + 8 + \dots + 95$		
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 تأنيا كرتين من صندوق يحتوي على 6 كرات بيضاء و 4 كرات حمراء		
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	
$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x^2 - 3x + 7}{2x^2 + 1}$	-2	1
$\lim_{\substack{x \rightarrow 2 \\ x < 2}} \frac{x^2 + 4}{x - 2}$	-3	1
$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{x - 2}$	-4	1.5

من إنجاز : ذ فؤاد نفيس