

**الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا**  
**الدورة الاستدراكية 2013**  
**عناصر الإجابة**



RR26

2	مدة الختام	الرياضيات	المادة
4	المعامل	مسلك العلوم الاقتصادية و مسلك علوم التدبير الحاسبي	الشعبية أو المسلك

التمرين الأول (خمس نقاط)				
السؤال	تفصيل سلم التقييم	النقط الفرعية	المجموع	ملاحظات
1	$u_2 = \frac{12}{5}$ و $u_1 = \frac{8}{3}$	0.25+0.25	0.5	
2	$v_0 = -1$	0.25	1.25	
	إثبات أن المتالية $(v_n)_{n \in \mathbb{N}}$ هندسية	1		
2 . ب	حساب $v_n$ بدلالة $n$	0.75	0.75	
2 . ج	$u_n = \frac{4v_n - 2}{v_n - 1}$	1	1	
2 . د	حساب $u_n$ بدلالة $n$	1	1	
2 . ه	حساب $u_n$ بدلالة $n$	0.5	0.5	ليس من الضروري إثبات النتيجة من طرف المترشح

التمرين الثاني (ثلاث نقاط)				
السؤال	تفصيل سلم التقييم	النقط الفرعية	المجموع	ملاحظات
1 . أ	التحقق	0.5	1.5	
	حساب $I$	الصيغة	0.5	
	الحساب	الحساب	0.5	
1 . ب	الصيغة	0.5	1	
	$J = 1$	0.5		
2	مساحة الحيز : $(3e - 5)ua$	0.5	0.5	تعتبر الإجابة $(3e - 5)$ صحيحة

التمرين الثالث (ثمان نقاط)				
السؤال	تفصيل سلم التقييم	النقط الفرعية	المجموع	ملاحظات
1 . أ	التعليق	0.5	1	تعنح 0.5 نقطة إذا كانت النتيجة صحيحة بدون تعليق
	النتيجة	0.5		
1 . ب	إثبات النهاية	1	1	
	حساب $f'(x)$	1	2	
1 . أ	التحقق من الصيغة	1		
	حساب $f'(x)$	1	2	
2 . ب	إشارة $f'(x)$	1	1	
2 . ج	جدول التغيرات	1	1	
2 . د	حساب $f(1)$	0.5	2	
	إشارة $f$ على $\mathbb{R}$	1.5		

التمرين الرابع (أربع نقاط)				
السؤال	تفصيل سلم التقييم	النقط الفرعية	المجموع	ملاحظات
1. أ		0.5	0.5	
1. ب	$P(A) = \frac{10}{21}$ إثبات	0.75	0.75	تمنح 0.5 نقطة إذا قدمت الصيغة صحيحة و النتيجة خاطئة
2	$P(B) = \frac{3}{7}$	0.75	0.75	تمنح 0.5 نقطة إذا قدمت الصيغة صحيحة و النتيجة خاطئة
3	$P(A \cap B) = \frac{1}{7}$ حساب :	0.75	1.25	تمنح 0.5 نقطة إذا قدمت الصيغة صحيحة و النتيجة خاطئة
	$P_B(A) = \frac{1}{3}$ حساب :	0.5		تمنح 1.25 لكل طريقة أخرى صحيحة
4	$A$ و $B$ غير مستقلين	0.75	0.75	تقى كل طريقة صحيحة