

# الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا

## الدورة الاستدراكية 2013

### عناصر الإجابة



RR26

2	مدة الإختبار	الرياضيات	المادة
4	المعامل	مسلك العلوم الاقتصادية ومسلك علوم التدبير المحاسباتي	الشعبة، أو المسلك

التمرين الأول (خمس نقط)			
السؤال	تفصيل سلم التنقيط	النقط الفرعية	المجموع
1 .	$u_1 = \frac{8}{3}$ و $u_2 = \frac{12}{5}$	0.25+0.25	0.5
2 . أ	$v_0 = -1$	0.25	1.25
	إثبات أن المتتالية $(v_n)_{n \in \mathbb{N}}$ 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 . هـ	حساب $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n$	0.5	0.5
ليس من الضروري إثبات النتيجة من طرف المترشح			

التمرين الثاني (ثلاث نقط)			
السؤال	تفصيل سلم التنقيط	النقط الفرعية	المجموع
1 . أ	التحقق	0.5	1.5
	حساب $I$	0.5	
	الصيغة 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 نقط)			
السؤال	تفصيل سلم التنقيط	النقط الفرعية	المجموع
1 . أ	التعليل	0.5	1
	النتيجة	0.5	
1 . ب	إثبات النهاية	1	1
2 . أ	حساب $f'(x)$	1	2
	التحقق من الصيغة	1	
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 نقط)			
السؤال	تفصيل سلم التنقيط	النقط الفرعية	المجموع
1 . أ		0.5	0.5
1 . ب	إثبات $P(A) = \frac{10}{21}$	0.75	0.75
2 .	$P(B) = \frac{3}{7}$	0.75	0.75
3 .	حساب : $P(A \cap B) = \frac{1}{7}$	0.75	1.25
	حساب : $P_B(A) = \frac{1}{3}$	0.5	
4 .	$A$ و $B$ غير مستقلين	0.75	0.75