

الامتحان الوطني الموحد
للبكالوريا
الدورة العادية 2014

NR 26

ⵜⴰⴷⵓⴷⴰ ⵜⴰⵎⴰⵔⵜ ⵜⴰⵖⴻⵔⵜ
ⵜⴰⵎⴰⵔⵜ ⵜⴰⵖⴻⵔⵜ ⵜⴰⵎⴰⵔⵜ
ⵏ ⵜⴰⵎⴰⵔⵜ ⵜⴰⵖⴻⵔⵜ



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني

المركز الوطني للتقويم والامتحانات والتوجيه

2	مدة الإنجاز	الرياضيات	المدة
4	المعامل	مسلك العلوم الاقتصادية ومسلك علوم التدبير المحاسباتي	الشعبة أو المسلك

التمرين الأول (05 نقط)

السؤال	تفصيل سلم التقييط	النقط الجزئية	المجموع	ملاحظات
1	$u_1 = \frac{3}{4}$ و $u_2 = \frac{5}{8}$	$0.25 + 0.25$	0.5	
2		1	1	
3. أ		0.75	0.75	
3. ب	$(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ تناقصية	0.25	0.5	
	إثبات تقارب $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$	0.25		
4. أ	$v_0 = \frac{1}{2}$	0.25	0.25	
4. ب		0.5	0.5	
4. ج	$v_n = \left(\frac{1}{2}\right)^{n+1}$	0.5	1	
	صيغة u_n بدلالة n	0.5		
4. د	التعليل	0.25	0.5	في حالة تقديم النتيجة صحيحة دون تعليل
	النتيجة	0.25		تمنح للمرشح 0.25

التمرين الثاني (10.5 نقط)

السؤال	تفصيل سلم التقييط	النقط الجزئية	المجموع	ملاحظات
1. أ	حساب $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$	0.5	1	
	التعليل	0.5		
1. ب	حساب $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x}$	0.5	1.5	
	التعليل	0.5		
	التأويل الهندسي	0.5		
1. ج	التحقق	0.5	0.5	
1. د	إثبات أن $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 0$	1	1.5	
	التأويل الهندسي	0.5		

الصفحة 2 2	NR 26	الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2014 - مخاض الإجابة - مادة ، الرياضيات - مسلك العلوم الاقتصادية ومسلك علوم التدبير المحاسباتي			
		1	1	إثبات $f'(x) = (x^2 - 1)e^x$	2. أ
		2	0.5	حل المعادلة $f'(x) = 0$	2. ب
			0.5	إشارة $f'(x)$	
			0.25 + 0.25	حساب $f(1)$ و $f(-1)$	
			0.5	جدول التغيرات	
		1	1	إثبات أن $F' = f$	3.
		1	0.25	صيغة $\int_{-1}^1 f(x) dx$	4. أ
			0.25	الكتابة $F(1) - F(-1)$	
			0.5	النتيجة الصحيحة	
لا يحتسب عدم ذكر وحدة القياس تمنح النقطة كاملة إذا تم دمج المراحل بطريقة صحيحة					
		1	1	عدد حلول المعادلة $f(x) = 1$	4. ب

التمرين الثالث (4.5 نقط)					
السؤال	تفصيل سلم التنقيط	النقط الجزئية	المجموع	ملاحظات	
1.	$A_0^2 = 72$	0.5	0.5	يقبل كل تحليل صحيح	
2. أ	إثبات أن $p(A) = \frac{2}{9}$	0.5	0.5	تقبل كل طريقة صحيحة	
2. ب	صيغة $p(B)$	0.25	1		
	$p(B) = \frac{5}{18}$	0.5			
	الاستنتاج $p(\bar{B}) = \frac{13}{18}$	0.25			
3.	صيغة $p_A(\bar{B})$	0.25	1	تمنح النقطة كاملة لكل طريقة صحيحة	
	$p(A \cap \bar{B}) = \frac{7}{36}$	0.5			
	$p_A(\bar{B}) = \frac{7}{8}$	0.25			
4.	صيغة $p(X=0)$	0.25	1.5	تمنح النقطة كاملة لكل طريقة صحيحة	
	$p(X=0) = \frac{7}{12}$	0.25			
	صيغة $p(X=1)$	0.25		تمنح النقطة كاملة لكل طريقة صحيحة	
	$p(X=1) = \frac{7}{18}$	0.25			
	صيغة $p(X=2)$	0.25			تمنح النقطة كاملة لكل طريقة صحيحة
	$p(X=2) = \frac{1}{36}$	0.25			