

الأمتحان الوطني المعمد

للبكالوريا

الدورة الاستدراكية 2014

RR 26



2	مدة الإنجاز	الرياضيات	المادة
4	المعامل	مسلك العلوم الاقتصادية ومسلك علوم التدبير المحاسبي	الشعبة أو المسلك

التمرين الأول (4.5 نقطة)

السؤال	تفصيل سلم التقديط	النقط الجزئية	المجموع	ملاحظات
1	$u_2 = \frac{5}{3}$ و $u_1 = \frac{3}{2}$	0.25 + 0.25	0.5	
أ . 2		0.25	0.25	
ب . 2		0.5	0.5	
أ . 3		0.5	0.5	
ب . 3		0.25 + 0.25	0.5	
أ . 4	حساب $v_{n+1} - v_n$	0.5	0.75	
	حسابية $(v_n)_{n \geq 0}$	0.25	0.75	
ب . 4	$v_0 = 1$	0.25	0.5	
	$v_n = 1 + n$	0.25	0.5	
ج . 4	إثبات أن $u_n = 2 - \frac{1}{v_n}$	0.25	0.75	
	إثبات أن $u_n = \frac{2n+1}{n+1}$	0.5	0.75	
د . 4	$\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = 2$	0.25	0.25	

التمرين الثاني (11 نقطة)

السؤال	تفصيل سلم التقديط	النقط الجزئية	المجموع	ملاحظات
الجزء الأول				
	$g'(x) = e^x - 1$	0.5	1.25	
	$g'(x) = 0 \Leftrightarrow x = 0$	0.25	1.25	يعتبر تقديم النتيجة الصحيحة على جدول جوابا صحيحا
أ . 2	دراسة اشارة $g'(x)$	0.5	1.25	
	$g(0) = 1$	0.25	0.75	
ج . 2	جدول التغيرات	0.5	0.5	يعتبر تقديم النتيجة الصحيحة على جدول التغيرات جوابا صحيحا
ب . 2		0.5	0.5	

1 . 1	التعليق	$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$	0.25	ـ تمنح النقطة 0.25 لحساب كل نهاية صحيحة في حالة لم يقدم المترشح تعليلاً صحيحاً
			0.25	ـ التعليل
			0.25	ـ $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{f(x)}{x}$
			0.25	ـ التعليل
			0.5	ـ التأويل الهندسي
2 . أ	ـ التحقق	$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$	0.5	ـ تمنح النقطة 0.25 لحساب كل نهاية صحيحة في حالة لم يقدم المترشح تعليلاً صحيحاً
			0.25	ـ التعليل
			0.25	ـ $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x}$
			0.25	ـ التعليل
			0.5	ـ التأويل الهندسي
3 . أ	ـ إثبات أن $f'(x) = 2g(x)$	$f'(x) = 2g(x)$	0.5	ـ تعطى النقطة كاملة إذا تضمن الجدول إشارة $f'(x)$ ولم تدرس مستقلة
			0.5	ـ إشارة $f'(x)$
			0.5	ـ جدول تغيرات f
3 . ب	ـ حساب $f''(x)$	$f''(x)$	0.5	ـ يعبر تقديم النتيجة الصحيحة على جدول جواباً صحيحاً
			0.25	ـ حل المعادلة $f''(x) = 0$
			0.5	ـ إشارة $f''(x)$
			0.25	ـ حساب $f(0)$
			0.5	ـ استنتاج نقطة الانعطاف
4 .	ـ صيغة $\int_0^1 f(x) dx$	$\int_0^1 f(x) dx$	0.5	ـ تعطى النقطة كاملة إذا تم دمج المراحل بطريقة صحيحة.
			0.5	ـ الكتابة $F(1) - F(0)$
			0.5	ـ النتيجة الصحيحة
5 .	ـ الكتابة $F(1) - F(0)$	$F(1) - F(0)$	0.5	ـ لا يحتسب عدم ذكر وحدة القياس.
			0.5	
			0.5	

التمرين الثالث (4.5 نقط)

نقبل كل طريقة صحيحة	0.5	0.25	صيغة C_8^3	1 .
		0.25	النتيجة	
0.5	0.25		صيغة $p(A)$	2 . أ
	0.25		$p(A) = \frac{5}{28}$	
1.5	0.25		صيغة $p(B)$	2 . ب
	0.25		$p(B) = \frac{3}{56}$	
0.5	0.25		صيغة $p(C)$	3 . أ
	0.25		$p(C) = \frac{9}{56}$	
1.5	0.25		صيغة $p(D)$	3 . ب
	0.25		$p(D) = \frac{9}{28}$	
0.5	0.25		صيغة $p(X=1)$	3 . أ
	0.25		$p(X=1) = \frac{15}{28}$	
1.5	0.25		صيغة $p(X=0)$	3 . ب
	0.25		$p(X=0) = \frac{5}{28}$	
0.5	0.25		صيغة $p(X=2)$	3 . أ
	0.25		$p(X=2) = \frac{15}{56}$	
1.5	0.25		صيغة $p(X=3)$	3 . ب
	0.25		$p(X=3) = \frac{1}{56}$	