



الصفحة
1
1



الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا
الدورة العادية 2011
عناصر الإجابة

7	المعامل	NR23	الرياضيات	المادة
3	مدة الإجابة		شعبة العلوم التجريبية مسلك علوم الحياة والأرض (الترجمة الإسبانية)	الشعب (ة) أو المصلح

Se tiene cuenta de todas las fases del desarrollo de los ejercicios , y se acepta cualquier metodo correcto que de acceso a la solucion pedida .

		التمرين الأول (2.5 ن)		
	ب- 0.5 للتوصل إلى المعادلة $x^2 + 4x - 5 = 0$ و 0.5 للتوصل إلى الحل	أ- 0.5	(1)	1.5
	0.5 للتوصل إلى المتراجحة $x(x+1) \geq x^2 + 1$ و 0.5 لمجموعة الحلول		(2)	1
		التمرين الثاني (3 ن)		
	ب - 0.5 لصيغة u_n و 0.5 للنهاية	أ- 1 لكون المتتالية هندسية و 0.5 لكتابة v_n بدلالة n	(1)	0.5
			(2)	2.5
		التمرين الثالث (5 ن)		
	(0.5 لكل حل من الحلين (تمنح 0.25 في حالة حساب المميز دون التوصل إلى الحلين)		(1)	1
	أ - 0.5 للمتساوية و 0.25 للمثلث قائم الزاوية و 0.25 للمثلث متساوي الساقين		(2)	4
	ب - 0.25 للمعيار و 0.25 للعمدة			
	ج - 0.5 للمتساوية و 0.5 للاستنتاج			
	د - 1 للصيغة العقدية للدوران و 0.5 للتحقق			
		التمرين الرابع (9.5 ن)		
	ب- 0.25 لتغيرات الدالة على كل مجال من المجالين و 0.25 للتحقق	أ - 0.5	(1 - I)	1.25
	(استعمال رتبة الدالة g على كل من المجالين أو انطلاقا من جدول تغيراتها)		(2)	0.5
	ب - 0.5 للنهاية و 0.25 لاتجاه الفرع اللانهائي	أ- 0.5	(1 - II)	1.25
	ب - 0.25	أ - 0.5 للنهاية الأولى و 0.25 للنهاية الثانية	(2)	1
	ب- 0.25	أ - 0.5	(3)	1.25
	ج - 0.25 ل f تناقصية و 0.25 لجدول التغيرات			
	0.25 لوجود ووحانية α في IR و 0.25 لتأثيره		(4)	0.5
	أ- 0.25 لحل المعادلة و 0.25 لتحديد نقطة التقاطع		(5)	1
	ب- 0.25			
	ج- 0.25			
	ب - 1	أ - 0.5	(6)	1.5
	ب- 0.25	0.25 لتقنية الكاملة بالأجزاء و 0.75 للتوصل إلى النتيجة	(7)	1.25