



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 المسلك

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