

المادة	الرياضيات	رمز المادة	103	مدة الإنجاز	ساعة و نصف	الصفحة
الشعبة أو المسلك	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية			المعامل	01	1/1

<b>التمرين الأول ( 5 ن )</b>		
1,5	( 1 ) - ( 0,5 ن ) للمميز و ( 0,5 ن ) لكل حل .	
1,5	( 2 ) - ( 0,5 ن ) لاستنتاج حلي المعادلة من السؤال السابق و ( 0,5 ن ) لدراسة إشارة المعادلة من الدرجة الثانية و ( 0,5 ن ) لمجموعة حلول المتراجحة .	
2	( 3 ) - ( 0,5 ن ) لاختيار الطريقة و ( 0,5 ن ) لحساب المجهول الأول و ( 0,5 ن ) لحساب المجهول الثاني و ( 0,5 ن ) لإعطاء الحل النهائي .	
<b>التمرين الثاني ( 3 ن )</b>		
0,5	( 1 ) - أ/ ( 0,25 ن ) لوضع الصيغة و ( 0,25 ن ) للحساب .	
0,5	ب/ ( 0,25 ن ) لوضع الصيغة و ( 0,25 ن ) للحساب .	
1	( 2 ) - ( 0,5 ن ) للصيغة و ( 0,5 ن ) لحساب النتيجة .	
1	( 3 ) - ( 0,5 ن ) للصيغة و ( 0,5 ن ) لحساب النتيجة .	
<b>التمرين الثالث ( 4 ن )</b>		
1	( 1 ) - ( 0,5 ن ) لحساب $U_3$ و ( 0,5 ن ) لحساب $U_9$ .	
1	( 2 ) - ( 0,5 ن ) للصيغة و ( 0,5 ن ) لحساب النتيجة .	
1	( 3 ) - ( 0,5 ن ) للصيغة و ( 0,5 ن ) للحساب والاستنتاج .	
1	( 4 ) - ( 0,5 ن ) للصيغة و ( 0,5 ن ) لحساب النتيجة .	
<b>التمرين الرابع ( 8 ن )</b>		
2	( 1 ) - ( 0,5 ن ) لحساب كل نتيجة .	
1	( 2 ) - أ/ ( 0,5 ن ) لحساب $f'(x)$ و ( 0,5 ن ) للشرح .	
0,5	ب/ ( 0,5 ن ) لدراسة إشارة $f'(x)$ .	
1	ج/ ( 01 ن ) لوضع الجدول وملئه .	
1	( 3 ) - ( 0,5 ن ) لوضع صيغة معادلة المماس و ( 0,5 ن ) للحساب وإعطاء المعادلة المطلوبة .	
1	( 4 ) - أ/ ( 0,5 ن ) لإنشاء كل نقطة .	
1,5	ب/ ( 0,5 ن ) لإنشاء (D) و ( 01 ن ) لإنشاء $(C_f)$ .	