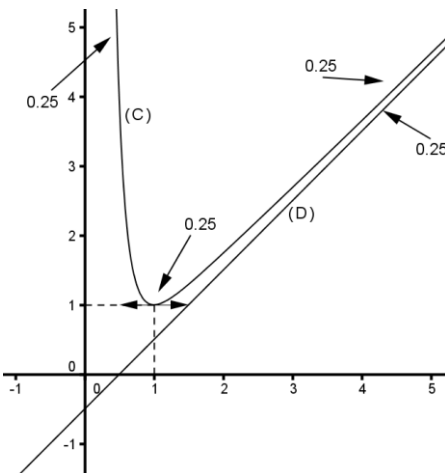




3	مدة الإنجاز	الرياضيات	المادة
7	المعامل	شعبة العلوم التجريبية بمسالكها	الشعبة أو المسلك

تؤخذ بعين الاعتبار مختلف مراحل الحل وتقبل كل طريقة صحيحة تؤدي إلى الحل

التمرين الأول (3 نقط)		
0.5	(1)	
0.5	(2)	
0.5	(3)	أ
0.5		ب
0.25	(4)	أ
0.25		ب
0.25 لتبرير التماس و 0.5 لتحديد نقطة التماس		
التمرين الثاني (3 نقط)		
0.25	(1)	لحساب المميز و 0.25 لكل حل (و تقبل النتيجة و لو دون اختزال)
0.25	(2)	أ
0.5		ب
0.5	(3)	أ
0.5		ب
0.5		ج
التمرين الثالث (3 نقط)		
0.5	(1)	لكل احتمال
0.5	(2)	أ
0.25		ب
0.25 ل A و B غير مستقلين و 0.25 للتبرير		
0.5	(3)	
التمرين الرابع (نقطتان)		
0.5	(1)	أ
0.5		ب
0.5	(2)	لتنقية الكاملة بالأجزاء و 0.5 لحساب التكامل

المسألة (9 نقط)			
0.25	1	I	
0.5	2		
0.5	1	II	
0.5			أ
0.25			ب
0.25	ج		
0.5 لحساب النهاية و 0.25 للتأويل		2	
1	أ	3	
0.5	ب		
0.5	ج		
انظر الشكل جانبه			
		4	
0.25	أ	1	
0.5 لتحديد الإشارة و 0.25 للاستنتاج			
0.75	أ	2	
0.75	ب		
0.25 لاستنتاج تقارب المتتالية و 0.5 لحساب النهاية			
ج			