جامعة نجران كلية العلوم و الآداب قسم الرياضيات	جامعة نجران NAJRAN UNIVERSITY	بسم الله الرحمن الرحيم المقرر : تفاضل و تكامل (٢) المستوى : الثاني زمن الاختبار : ساعتين

الاختبار النهائي للعام الدراسي 1437/1438 هـ الفصل : الثاني

رقم السؤال		السؤال	الدرجة
1		بين الصائب من الخاطئ في العبارات الآتية مع تصحيح العبارة الخاطئة	10
	أ	التكامل الغير محدد لدالة يمثل المساحة تحت المنحنى و فوق محور X و بين حدي التكامل	
	ب	$\int_a^b \sqrt{2x^3+5x^2-7}\,dx = 2\int_a^b \sqrt{x^3+5x^2-7}\,dx$	
	ج	$\int_{2\pi}^{2\pi} \sin\left(\frac{\tan^{-1}x}{\ln x + e^{\sin x}}\right) dx = 2\pi$	
	د	$\int \sec x\, dx = \ln\lvert\sec x + \tan x\rvert + c$	
	هـ	$\int_3^7 \sqrt{x^2+1}\,dx = \int_3^4 \sqrt{x^2+1}\,dx + \int_5^7 \sqrt{x^2+1}\,dx$	
2	أ	قرب $\int_0^3 (x^2+4)dx$ و باستخدام $N = 3$ مستطيلات و نقطة النهاية اليسرى.	10
	ب	باستخدام تعريف التكامل كمجاميع جزئية أحسب قيمة التكامل $\int_0^3 (x^2+4)dx$	