



# جامعة القدس المفتوحة

## دائرة القبول والتسجيل والامتحانات

رقم الفصل الدراسي: ( 1112 )

### التعيين (الثاني)

اسم المقرر: تفاضل تكامل 1	رقم المقرر: 5161
---------------------------	------------------

الوحدات ( 5-7 )

اسم الطالب:	رقم الطالب:
اسم المشرف الأكاديمي :	رقم الشعبة : ( )
اسم المنطقة التعليمية/المركز الدراسي :	

ملاحظة هامة للدارسين:

- برجاء الاجابة عن أسئلة التعيين و من ثم أرسله إلكترونياً عبر البوابة الاكاديمية الى المشرف الأكاديمي قبل يوم الثلاثاء الموافق 2012/5/8.

السؤال الأول: (20 علامة) 8 علامات للفرع الأول و 6 علامات لكل من الفرع الثاني والثالث

1- إذا كان  $y = \sin^{-1} x + \cos^{-1} x$  فاوجد  $y'$

2- اوجد  $\int 2x \sinh(x^2 + 5) dx$

3- اوجد  $\frac{d}{dx}(3^{\sinh x}) =$

السؤال الثاني: (20 علامة) 10 علامات لكل فرع

1- اوجد

$$\frac{d}{dx} \cosh^{-1}(x)$$

2- أوجد المشتقة للاقتزان  $y = (x-1)^x$

السؤال الثالث: ( 20 علامة)

جد حجم الجسم الناتج عن الدوران حول الخط  $x=-1$

وذلك للمنطقة المحصورة بين المنحنى  $y = x^2 - x + 2$  والخطوط  $x=0, x=3$  ومحور السينات

السؤال الرابع: ( 20 علامة)

$$\int x \sin^{-1} x dx$$

السؤال الخامس: ( 20 علامة) 10 علامات لكل فرع

1- جد المساحة المحصورة بين المنحنى  $y^2 - 4x = 0$  والخط  $x = \frac{4+3y}{4}$

2- جد  $\frac{dy}{dx}$  للاقتزان  $y = \sinh^{-1}(\tan x)$

انتهت الاسئلة