

المادة: رياضيات هندسية (2)  
الفرقة الإعدادى  
الزمن: ساعة  
رقم السكشن:



30 مارس 2019

جامعة المنوفية  
كلية الهندسة الإلكترونية  
قسم الفيزيكا والرياضيات الهندسية  
إمتحان أعمال الفصل الدراسي الثاني  
الإسم:

أجب عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: (15 درجة)

إحسب قيمة التكاملات الآتية:

$$1) \int \frac{x^2 dx}{\sqrt{x^3 + 5}}$$

$$2) \int \sin^2 3x dx$$

$$3) I = \int \operatorname{sech} x dx$$

$$4) I = \int x^2 \cdot e^x dx$$

السؤال الثاني: (10 درجات)

1- أوجد جذور المعادلة الجبرية  $x^3 - 7x^2 + 14x - 8 = 0$  إذا علمت أن هذه الجذور تكون متوالية هندسية.

2- أوجد جذور المعادلة الجبرية  $x^4 - 2x^3 - 3x^2 + 10x - 10 = 0$  إذا علم أن  $1+i$  هو أحد جذور المعادلة.

الإجابة