بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة نجران
NAJRAN UNIVERSITY

Najran University
College of Science and Arts
Calculus II
First exam- Second semester – 1436/1437

أجب عن السؤالين الآتيين:

السؤال الأول: أوجد مجموع ريمان للدالة $f(x) = x^3 - 2x$ بأخذ نقطة النهاية اليمنى، حيث $a = 2$ ، $b = 6$ ، $n = 4$.	5 درجات

السؤال الثاني:

أحسب نتيجة التكاملات الآتية:

1.	$\int cos(5 + 4x)dx$	4 درجات
2.	$\int \frac{sin(lnx)}{x} dx$	4 درجات
3.	$\int x\sqrt{x^2 + 1}dx$	4 درجات
4.	$5\int \frac{5x\,dx}{\sqrt{25 - x^2}}$	4 درجات
5.	$\int x^2 cos(x^3) sin(x^3)dx$	4 درجات

Rashad Al-Jawfi

جامعة نجران
NAJRAN UNIVERSITY
Najran University
College of Science and Art
Calculus II
First exam- first semester – 1436/1437

أجب عن جميع الأسئلة الآتية:

1. احسب كلاً من:

$\sum_{i=2}^{4} i^2$	$\sum_{i=1}^{3} 5$

2

2. أجب باختصار عن كل مما يأتي:

I. $\int 4.g(x)dx$

II. $\int_2^2 (3x+1)dx$

III. $\int \sqrt{x}\,dx$

3

3. احسب ناتج ثلاثة من التكاملات الآتية:

I. $\int (x^3 + 3x^2 - 2)dx$

II. $\int 3x^2 e^{x^3} dx$

III. $\int xe^{-x} dx$

IV. $\int \frac{x+1}{(x^2+1)(x-1)} dx$

3

4. احسب ناتج التكامل الآتي:

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

2