مراجعة الدرس الرابع التكامل المحدد من الوحدة الخامسة التكامل اعتماداً على الاختبارات السابقة (اختبر نفسك 4)

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية	
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الثاني عشر المتقدم ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثالث ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-04-14 21:29:56	
المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس
	إعداد: عماد عودة

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم					
صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثالث	
1	مراجعة الدرس الثالث المساحة من الوحدة الخامسة التكامل اعتماداً على الاختبارات السابقة (اختبر نفسك 3)
2	حل أوراق عمل شاملة الوحدة السادسة تطبيقات التكامل
3	أوراق عمل شاملة الوحدة السادسة تطبيقات التكامل
4	حل أوراق عمل الدروس الأربعة الأولى من الوحدة الخامسة التكامل
5	حل تدريبات درس عكس المشتقة والدوال الأصلية القسم الثاني

اختبر نفسك (4)
Check yourself (4)

Imad Odeh

Mathematics الرياضيات

الصف الثاني عشر متقدم

الفصل الثالث

2025-2026

Lesson 5-4

(THE DEFINITE INTEGRAL)

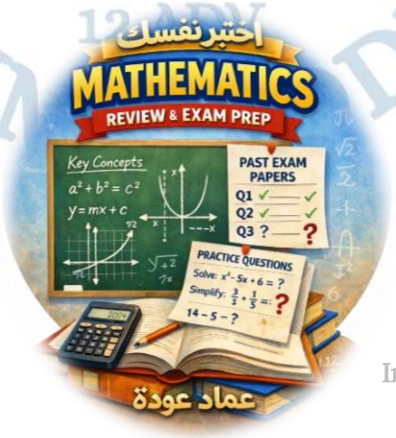
according to the previous exam

مراجعة الدرس الخامس (التكامل المحدد)

من الوحدة الخامسة اعتمادا على

الاختبارات السابقة

الأستاذ عماد عودة



اسم الطالب: -

الجزء الالكتروني MCQ's

Q1 *If* $R_n(Riemman\ sum)$ *for the* $f(x)$*given* إذا كان مجموع ريمان للدالة $f(x)$ معطى بالعلاقة

$$R_n = \frac{8n+4}{2n} - 7, on\ [0,3]$$

Evaluate اوجد قيمة

$$\int_0^3 f(x)dx\ =$$

a) 3

b) -7

c) -1

d) -3

Q2 *If* $R_n(Riemman\ sum)$ *for the* $f(x)$*given* إذا كان مجموع ريمان للدالة $f(x)$ معطى بالعلاقة

$$R_n = \frac{6n^2+12n+4}{3n^2} - \frac{4n+4}{n}, on\ [0,5]$$

Evaluate اوجد قيمة

$$\int_0^5 f(x)dx\ =$$

a) 2

b) -2

c) 4

d) 20

Q3 Which of the following limits is equal to

$$\int_1^3 x^3\,dx$$

a) $\lim_{n\to\infty} \sum_{i=1}^{n} \left(1+\frac{i}{n}\right)^3 \frac{1}{n}$

b) $\lim_{n\to\infty} \sum_{i=1}^{n} \left(1+\frac{i}{n}\right)^3 \frac{2}{n}$

c) $\lim_{n\to\infty} \sum_{i=1}^{n} \left(1+\frac{2i}{n}\right)^3 \frac{1}{n}$

d) $\lim_{n\to\infty} \sum_{i=1}^{n} \left(1+\frac{2i}{n}\right)^3 \frac{2}{n}$

Q4 Which of the following integrals is equal to

$$\lim_{n\to\infty}\sum_{i=1}^{n}\left(-1+\frac{3i}{n}\right)^2\frac{3}{n}$$

a) $\int_{-1}^{2} x^2\,dx$

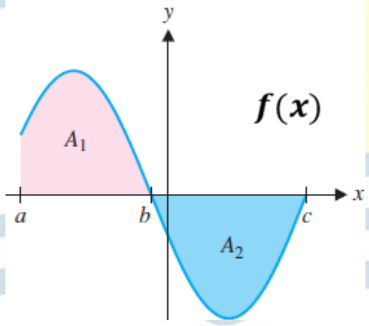
b) $\int_{-1}^{0} x^2\,dx$

c) $\int_{-1}^{2} (-1+x)^2\,dx$

d) $\int_{-1}^{0} \left(-1+\frac{x}{3}\right)^2\,dx$

Q5 Use the graph and the information to evaluate the integral

اعتمد على الرسم التالي في إيجاد قيمة التكامل



$A_1 = 12\ unit\ , A_2 = 17\ unit$

$$\int_a^c f(x)\,dx$$

a) 29

b) 5

c) -5

d) 7

https://t.me/Iomaths12 Mr. Imad Odeh 0507614804 http://www.youtube.com/@imaths2022

Q6	Evaluate	اوجد قيمة

$$\int_0^5 \sqrt{25 - x^2}\, dx$$

a) $\frac{25\,\pi}{8}$

b) $\frac{25\,\pi}{4}$

c) $\frac{25\,\pi}{2}$

d) 25π

Q7	write the given (total) area as an integral or sum of integrals. The area above x-axis and below $y = 4x - x^2$	اكتب مجمل المساحة المعطاة في صورة تكامل او ناتج جمع تكاملات المساحة فوق المحور x وتحت

a) $\int_0^4 (4x - x^2)dx$

b) $\int_{-4}^0 -(4x - x^2)dx$

c) $\int_0^4 -(4x - x^2)dx$

d) $\int_0^2 (4x - x^2)dx$

Q8	write the given (total) area as an integral or sum of integrals. above $x - axis$ and below $y = 4 - x^2$	اكتب مجمل المساحة المعطاة في صورة تكامل او ناتج جمع تكاملات المساحة فوق المحور x وتحت

a) $\int_{-2}^2 (4 - x^2)dx$

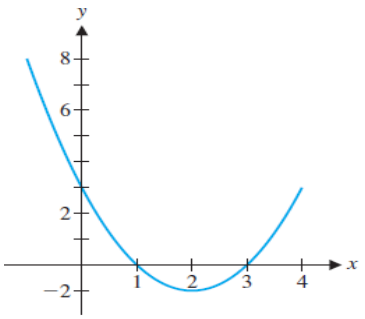
b) $\int_{-2}^2 -(4 - x^2)dx$

c) $\int_0^2 -(4 - x^2)dx$

d) $\int_0^2 (4 - x^2)dx$

Q9 Use the graph to list the integrals in order, from smallest to largest

اعتمد على الرسم لترتيب قيم التكامل من الأصغر الى الاكبر



a) $\int_0^1 f(x)dx < \int_0^2 f(x)dx < \int_0^3 f(x)dx$

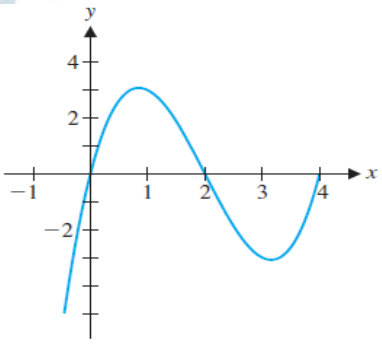
b) $\int_0^2 f(x)dx < \int_0^1 f(x)dx < \int_0^3 f(x)dx$

c) $\int_0^3 f(x)dx < \int_0^1 f(x)dx < \int_0^2 f(x)dx$

d) $\int_0^3 f(x)dx < \int_0^2 f(x)dx < \int_0^1 f(x)dx$

Q10 Use the graph to list the integrals in order, from smallest to largest

اعتمد على الرسم لترتيب قيم التكامل من الأصغر الى الاكبر



a) $\int_0^1 f(x)dx < \int_0^2 f(x)dx < \int_0^3 f(x)dx$

b) $\int_0^1 f(x)dx < \int_0^3 f(x)dx < \int_0^3 f(x)dx$

c) $\int_0^3 f(x)dx < \int_0^1 f(x)dx < \int_0^2 f(x)dx$

d) $\int_0^3 f(x)dx < \int_0^2 f(x)dx < \int_0^1 f(x)dx$

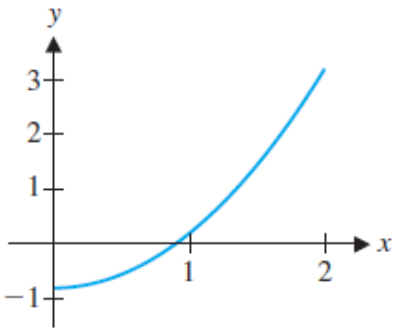
Imad Odeh

الجزء الكتابي FRQ

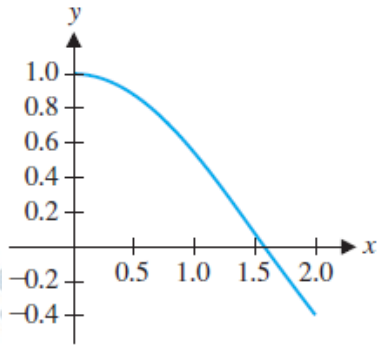
Q1 use the graph to determine whether the integral is positive or negative. استخدم التمثيل البياني لتحديد ما إذا كان التكامل موجبة أو سالبة.

$$\int_0^2 f(x)dx$$

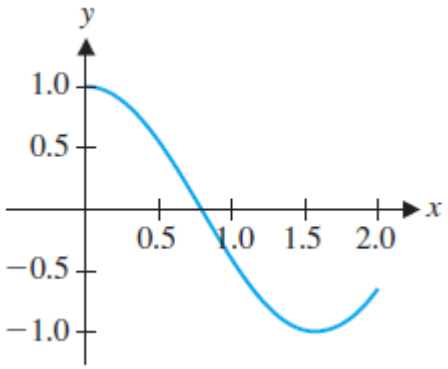
1)



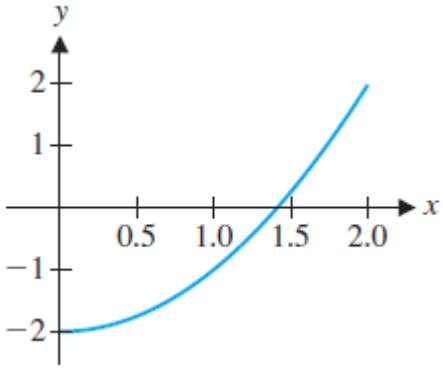
2)



3)



4)



Q2

Use a geometric formula to compute the integral. استخدم قوانين المساحة(مساحة المستطيل, الدائرة , المثلث ..... لايجاد قيمة كل من التكاملات التالية

1) $\int_0^2 \sqrt{4-x^2}\,dx$

2) $\int_{-3}^3 \sqrt{9-x^2}\,dx$

Q3	Use the **Midpoint Rule** with $n = 4$ to estimate the value of the integral.	اوجد قيمة التكامل باستخدام قاعدة المنتصف باستخدام $n = 4$

$$\int_0^{10} (x^2 + 1)dx$$

Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

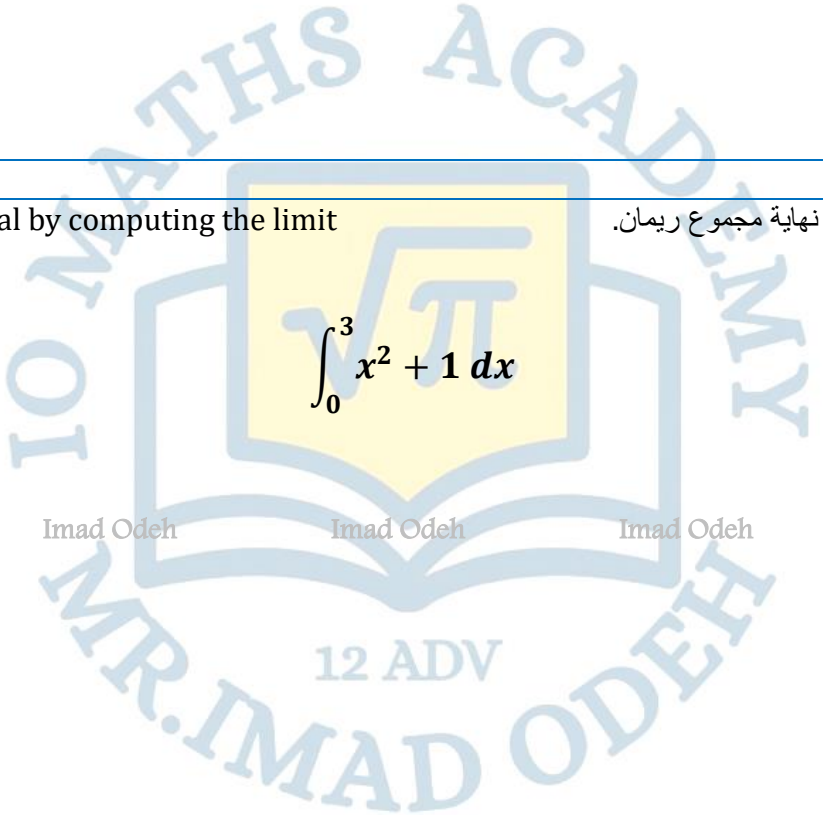
Q4

Evaluate the integral by computing the limit of Riemann Sums.

اوجد قيمة التكامل بحساب نهاية مجموع ريمان.

$$\int_0^3 x^2 + 1\, dx$$

Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh



Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

BEST WISHES TO ALL

اطيب التمنيات للجميع