

مراجعة الدرس الرابع تكامل الدوال النسبية باستخدام الكسور الجزئية من الوحدة السابعة اعتماداً على الاختبارات السابقة



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: 20:58:38 2025-05-20

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

إعداد: عماد عودة

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثالث

نموذج مراجعة نهائية تحاكي الهيكل الوزاري

1

حل تجميعية أسئلة وفق الهيكل الوزاري بقسميه الالكتروني والورقي

2

تجميعية أسئلة وفق الهيكل الوزاري بقسميه الالكتروني والورقي

3

تجميعية أسئلة وفق الهيكل الوزاري القسم الالكتروني والورقي

4

دليل تصحيح أسئلة الامتحان النهائي القسم الورقي

5

اختبر نفسك (8)
Check yourself (8)

Mathematics الرياضيات

الصف الثاني عشر متقدم
الفصل الثالث

2024-2025

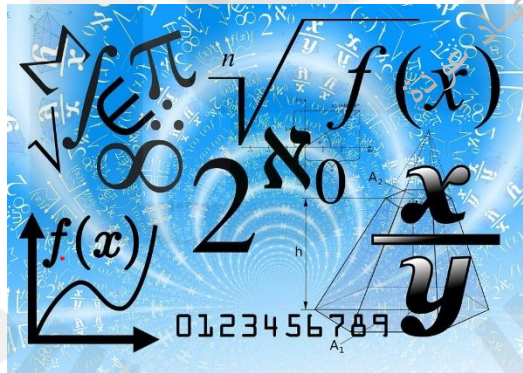
Lesson 7-4

INTEGRATION OF RATIONAL FUNCTIONS USING PARTIAL FRACTIONS

according to the previous exam

مراجعة الدرس الرابع (تكامل الدوال النسبية باستخدام الكسور الجزئية)
من الوحدة السابعة اعتمادا على
الاختبارات السابقة

الأستاذ عماد عودة



اسم الطالب: -



الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/lomaths12>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

الجزء الأول الاختيار من متعدد
Part One MCQ

Q1 if

س4 إذا كان

$$\frac{x-1}{(x+1)(x-2)} = \frac{A}{x+1} + \frac{B}{x-2}$$

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

Find

اوجد

- a) $\frac{1}{3} \ln|x+1| + \frac{2}{3} \ln|x-2| + c$
- b) $\frac{2}{3} \ln|x+1| + \frac{1}{3} \ln|x-2| + c$
- c) $\frac{2}{3} \ln|x+1| - \frac{1}{3} \ln|x-2| + c$
- d) $\frac{1}{3} \ln|x+1| - \frac{2}{3} \ln|x-2| + c$

Q2 Find the partial fractions decomposition

س2 اوجد تفكيك الكسور الجزئية

$$\frac{3x}{x^2 - x - 2}$$

- a) $-\frac{1}{x+1} + \frac{2}{x-2}$
- b) $\frac{1}{x+1} + \frac{2}{x-2}$
- c) $\frac{4}{x+1} + \frac{2}{x-2}$
- d) $\frac{4}{x-2} + \frac{1}{x+1}$

Q3 Evaluate the integral

س3 اوجد قيمة التكامل

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

- a) $\ln|x+1| + \ln|x-1| + c$
- b) $\ln|x+1| - \ln|x-1| + c$
- c) $\ln|x-1| - \ln|x-1| + c$
- d) $-\ln|x-1| - \ln|x+1| + c$

Q4 Evaluate the integral

س4 اوجد قيمة التكامل

$$\int \frac{2}{x^2 + x - 6} dx$$

a) $\frac{1}{5} \ln \left| \frac{x-1}{x+6} \right| + c$

b) $\frac{1}{5} \ln \left| \frac{x-2}{x+3} \right| + c$

c) $\frac{1}{5} \ln \left| \frac{x+3}{x-2} \right| + c$

d) $\frac{1}{5} \ln |(x-2)(x+3)| + c$

Q5 Evaluate the integral

س6 اوجد قيمة التكامل

$$\int \frac{x}{x^2 + 5x + 6} dx$$

a) $-2 \ln|x+2| + 3 \ln|x+3| + c$

b) $2 \ln|x+2| + 3 \ln|x+3| + c$

c) $2 \ln|x+3| - 3 \ln|x+2| + c$

d) $-2 \ln|x+3| - 3 \ln|x+2| + c$

Q6 Evaluate the integral

س6 اوجد تفكيك الكسور الجزئية

$$\int \frac{x-5}{x^2-1} dx$$

a) $3 \ln|x+1| + 2 \ln|x-1| + c$

b) $3 \ln|x+1| - 2 \ln|x-1| + c$

c) $3 \ln|x+1| - 3 \ln|x-1| + c$

d) $3 \ln|x+1| + 3 \ln|x-1| + c$

Q7 Evaluate the integral

س7 اوجد قيمة التكامل

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

a) $\ln|e^x(e^{2x} - 1)| + c$

b) $\ln|2e^x(e^{2x} - 1)| + c$

c) $\ln \left| \frac{1}{e^{2x} - 1} \right| + c$

d) $\ln|(e^x - 1)(e^x + 1)| + c$

Q8 Evaluate the integral

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

- a) $-\cot^{-1} x - \frac{1}{x+1} + c$
 b) $\tan^{-1} x + \frac{1}{x+1} + c$
 c) $2 \ln|x+1| - \frac{2}{(x+1)^2} + c$
 d) $2 \ln|x+1| + \frac{2}{x+1} + c$

Q9 Evaluate the integral

$$\int_2^3 \frac{1}{x^2 - 4x + 5} dx$$

- a) $\frac{\pi}{4}$
 b) $1 - \frac{\pi}{4}$
 c) $1 + \frac{\pi}{6}$
 d) $1 + \frac{\pi}{4}$

Q10 Evaluate the integral

$$\int_4^7 \frac{5}{(x-2)(2x+1)} dx$$

- a) $\ln \frac{9}{10}$
 b) $\ln \frac{10}{9}$
 c) $\ln \frac{3}{2}$
 d) $\ln \frac{9}{4}$

القسم الثاني الأسئلة الكتابية
Part Two FAQ

Q1 Evaluate اوجد التكامل 1س

$$\int \frac{x-6}{x^2-4} dx$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q2 Evaluate اوجد التكامل 2س

$$\int \frac{x+4}{x^3-3x^2+2x} dx$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q3 Evaluate اوجد التكامل 3س

$$\int \frac{2e^x}{e^{3x}+e^x} dx$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q3 Find the partial fractions decomposition and an antiderivative

$$\frac{x-1}{x^3+4x^2+4x}$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q6 let

س1 لتكن

$$f(\theta) = \int \frac{\sin \theta}{\cos \theta (\cos \theta - 1)} d\theta$$

Use the method of partial fractions to find $f(\theta)$.

استخدم التكامل بالكسور الجزئية لإيجاد $f(\theta)$.

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

IO-MATHS ACADEMY

MATHEMATICS SUPPORT

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Best wishes

اطيب التمنيات



الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/lomaths12>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>