

الأسئلة الموضوعية MCQ - رياضيات



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: 2026-05-30 13:31:49

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: Atwan Hisham

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

1 : أسئلة موضوعية على المعادلات التفاضلية وفق هيكل الوزارة 2026

2 أسئلة وشرح وفق هيكل 2026

3 نموذج هيكل الوزارة رياضيات 12 متقدم

4 هيكل مادة الرياضيات

5 هيكل الامتحان النهائي 2026م غير محلول للمنهجين

تذكر أن

$$\textcircled{1} \int \cos kx \, dx = \frac{\sin kx}{k} + c$$

$$\textcircled{2} \int \sin kx \, dx = -\frac{\cos kx}{k} + c$$

$$\textcircled{3} \int \sec^2 kx \, dx = \frac{\tan kx}{k} + c$$

$$\textcircled{4} \int \csc^2 kx \, dx = -\frac{\cot kx}{k} + c$$

$$\textcircled{5} \int \sec kx \tan kx \, dx = \frac{\sec kx}{k} + c$$

$$\textcircled{6} \int \csc kx \cot kx \, dx = -\frac{\csc kx}{k} + c$$

$$\textcircled{7} \int e^{ax+b} \, dx = \frac{e^{ax+b}}{a} + c$$

$$\textcircled{8} \int \frac{f'(x)}{f(x)} \, dx = \ln|f(x)| + c$$

$$\textcircled{9} \int \frac{1}{\sqrt{a^2 - x^2}} \, dx = \sin^{-1} \frac{x}{a} + c$$

$$\textcircled{10} \int \frac{1}{a^2 + x^2} \, dx = \frac{1}{a} \tan^{-1} \frac{x}{a} + c$$

$\textcircled{1}$ Find the general antiderivative $\int (2\sin x + \cos x) \, dx$ أوجد الدالة الأصلية

a) $2 \cos x + \sin x + c$

b) $-2 \cos x + \sin x + c$

c) $-3 \sin x + \cos x + c$

d) $3 \sin x + \cos x + c$

$\textcircled{2}$ Find the general antiderivative $\int (3 \cos x - \sin x) \, dx$ أوجد الدالة الأصلية

a) $2 \cos x + \sin x + c$

b) $-2 \cos x + \sin x + c$

c) $-3 \sin x + \cos x + c$

d) $3 \sin x + \cos x + c$



③ Find the general antiderivative $\int 2 \sec x \tan x \, dx$ أوجد الدالة الأصلية

a) $2 \sec x + c$

b) $2 \sec^2 x + c$

c) $2 \tan^2 x + c$

d) $2 \tan x + c$

④ Find the general antiderivative $\int 5 \sec^2 x \, dx$ أوجد الدالة الأصلية

a) $5 \sec x + c$

b) $5 \sec^2 x + c$

c) $5 \tan^2 x + c$

d) $5 \tan x + c$

⑤ Find the general antiderivative $\int 4 \frac{\cos x}{\sin^2 x} \, dx$ أوجد الدالة الأصلية

a) $4 \sec x \tan x + c$

b) $-4 \csc x \cot x + c$

c) $4 \sec x + c$

d) $-4 \csc x + c$

⑥ Find the general antiderivative $\int (3e^x - 2) \, dx$ أوجد الدالة الأصلية

a) $3e^x - 2 + c$

b) $3e^x - 2x + c$

c) $e^x - 2 + c$

d) $-3e^x - 2x + c$



⑦ Find the general antiderivative $\int (4x - 2e^{5x}) dx$ أوجد الدالة الأصلية

a) $2x - 2e^{5x} + c$

b) $2x^2 - \frac{2}{5}e^{5x} + c$

c) $e^x - 2 + c$

d) $-3e^x - 2x + c$

⑧ Find the general antiderivative $\int \left(3 \cos x - \frac{1}{x}\right) dx$ أوجد الدالة الأصلية

a) $2 \cos x + \frac{1}{x} + c$

b) $-3 \sin x + \ln x + c$

c) $3 \cos x - x + c$

d) $3 \sin x - \ln x + c$

⑨ Find the general antiderivative $\int (2x^{-1} - \sin x) dx$ أوجد الدالة الأصلية

a) $-\cos x + \ln x + c$

b) $\cos x + 2 \ln x + c$

c) $3 \cos x - x + c$

d) $\ln x - \sin x + c$

⑩ Find the general antiderivative $\int \frac{4}{\sqrt{1-x^2}} dx$ أوجد الدالة الأصلية

a) $4 \sin^{-1} x + c$

b) $4 \cos^{-1} x + c$

c) $4 \tan^{-1} x + c$

d) $\sqrt{1-x^2} + c$

مسائل وردت في امتحانات وزارية سابقة على نفس فكرة السؤال 1

Exam moe 2024 – 2025

Find n if $\int 3 \sin\left(\frac{x}{3n}\right) dx = -45 \cos\left(\frac{x}{3n}\right) + c$ أوجد قيمة n إذا كانت

- a) -6
- b) -5
- c) -4
- d) -3

Exam moe 2024 – 2025

Evaluate the integral $\int a e^{\frac{x}{a}} dx$ أوجد قيمة التكامل

- a) $\frac{1}{a} e^{\frac{x}{a}} + c$
- b) $\sqrt{a} e^{\frac{x}{a}} + c$
- c) $a^2 e^{\frac{x}{a}} + c$
- d) $2a e^{\frac{x}{a}} + c$

Exam moe 2022 – 2023

Evaluate the integral $\int \sin\left(\frac{x}{a}\right) dx, a \neq 0$ أوجد قيمة التكامل

- a) $-a \cos\left(\frac{x}{a}\right) + c, a \neq 0$
- b) $-\frac{1}{a} \cos\left(\frac{x}{a}\right) + c, a \neq 0$
- c) $-a \sin\left(\frac{x}{a}\right) + c, a \neq 0$
- d) $-\frac{1}{a} \cos\left(\frac{x}{a}\right) + c, a \neq 0$

Exam moe 2023 – 2024

Evaluate

$$\int \frac{e^x + 4}{e^x} dx$$

أوجد قيمة

a) $\ln|e^x + 4| + c$

b) $\ln|e^x| + c$

c) $x - 4e^{-x} + c$

d) $x - 4e^x + c$

Exam moe 2022 – 2023

Find the general antiderivative

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

أوجد الدالة الأصلية

a) $2x^2(x^2 + 4) + c$

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

c) $(x^2 + 4)^2 + c$

d) $\ln|x^2 + 4| + c$

Exam moe 2022 – 2023

Evaluate

$$\int \tan 2x dx$$

أوجد قيمة

a) $-\cot 2x + c$

b) $\frac{\sin 2x}{\cos 2x} + c$

c) $-\frac{1}{2}\ln|\sin 2x| + c$

d) $-\frac{1}{2}\ln|\cos 2x| + c$



Exam moe 2022 – 2023

Evaluate

$$\int \left(\frac{e^{2x} - 2e^{3x}}{e^{3x}} \right) dx$$

أوجد قيمة

a) $-\frac{1}{e^x} - 2x + c$

b) $\frac{1}{e^x} - x + c$

c) $-\frac{1}{e^x} - 2xe^x + c$

d) $e^x - 2x + c$

Exam moe 2021 – 2022

Find the general antiderivative

$$\int \frac{8x}{x^2 + 7} dx$$

أوجد الدالة الأصلية

a) $\frac{1}{2} \ln|x^2 + 7| + c$

b) $\frac{1}{4} \ln|x^2 + 7| + c$

c) $2 \ln|x^2 + 7| + c$

d) $4 \ln|x^2 + 7| + c$

Exam moe 2019 – 2020

Evaluate the integral

$$\int m \sin(mx) dx, \text{ where } m \neq 0$$

أوجد قيمة التكامل

a) $-\cos(mx) + c$

b) $\cos(mx) + c$

c) $-\sin(mx) + c$

d) $\frac{1}{m} \cos(mx) + c$