

## تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية



## اختبار في الوحدة الرابعة: الأعداد المركبة

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← المستوى الثاني عشر العلمي ← رياضيات ← الفصل الأول ← اختبارات ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-02-04 23:31:36

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:

## التواصل الاجتماعي بحسب المستوى الثاني عشر العلمي



صفحة المناهج  
القطرية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

## المزيد من الملفات بحسب المستوى الثاني عشر العلمي والمادة رياضيات في الفصل الأول

الوحدة السابعة من دليل المعلم: الأعداد المركبة

1

الخطة الفصلية وتوزيع الحصص الدراسية

2

إجابة الاختبار التجريبي نهاية الفصل

3

الاختبار التجريبي نهاية الفصل

4

تدريبات في النهايات والاتصال محلولة

5

# اختبار الوحدة الرابعة

MATH

Mr. MAHMOUD  
30648566

ALNOOR

2025-2024

2024

الرياضيات  
الصف الثاني عشر علمي  
الفصل الدراسي الثاني

NAME / .....

CLASS / .....

## الجزء الأول - الأسئلة المقالية

## السؤال رقم (1)

$$\int (e^{4x} - \frac{1}{x} + \sqrt{3}) dx$$

أوجد التكامل غير المحدود

## السؤال رقم (2)

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

أوجد التكامل

## السؤال رقم (3)

أوجد معادلة المنحنى الذي ميل مماسه يعطى بالعلاقة:  $f'(x) = 3x^{\frac{2}{3}} + 4$  ويمر بالنقطة  $(0, 1)$ .

## السؤال رقم (4)

أوجد معادلة المنحنى الذي ميل مماسه يعطى بالعلاقة:  $f'(x) = 3e^x - \sin 3x$  ويمر بالنقطة  $(0, 3)$ .

## السؤال رقم (5)

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

أوجد التكامل غير المحدود

## السؤال رقم (6)

$$\int \left( x^{-3} - 3 \sec^2(3x) + \sin 5x - \frac{2}{2x-7} \right) dx$$

أوجد التكامل الآتي

Almanah.com | Dr. Mr. MAHMOUD 30648566

## السؤال رقم (7)

$$\int (1 - \sin x) \cos x dx$$

أوجد التكامل غير المحدود

## السؤال رقم (8)

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

أوجد التكامل الآتي

## السؤال رقم (9)

$$\int \cos t (1 + \sin t)^2 dt$$

أوجد التكامل الآتي

## السؤال رقم (10)

$$\int \cos^3 x \sin x dx$$

أوجد التكامل غير المحدود

## السؤال رقم (11)

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

أوجد التكامل الآتي

## السؤال رقم (12)

$$\int \frac{\cos x}{1 + \sin x} dx$$

أوجد التكامل الآتي

## السؤال رقم (13)

$$\int \frac{\cos \sqrt{x}}{2\sqrt{x}} dx$$

أوجد التكامل الآتي

## السؤال رقم (14)

$$\int \frac{\sin(\ln x)}{x} dx$$

أوجد التكامل الآتي

## السؤال رقم (15)

$$\int 2x e^{x^2} dx$$

أوجد التكامل غير المحدود

## السؤال رقم (16)

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

استخدم طريقة التكامل بالتعويض لإيجاد التكامل غير المحدود

## السؤال رقم (17)

$$\int x \ln x dx$$

أوجد التكامل غير المحدود

## السؤال رقم (18)

$$\int x(x-1)^5 dx$$
 باستخدام التعويض  $u = x - 1$

## السؤال رقم (19)

$$\int x \sqrt{x-1} dx$$

استخدم طريقة التكامل بالتعويض لإيجاد التكامل غير المحدود

## السؤال رقم (20)

$$\int e^{2x} dx$$

أوجد التكامل الآتي

## السؤال رقم (21)

$$\int x^2 e^x dx = h(x) - \int 2x e^x dx$$

إذا كان

## السؤال رقم (22)

$$\int 5x \ln 2x dx$$

استخدم طريقة التكامل بالأجزاء لحساب قيمة التكامل

## السؤال رقم (23)

$$\int u dv \text{ أوجد } v \text{ و } u \cdot v = \frac{1}{2} x \sin 2x \text{ و } v du = \frac{1}{2} \sin 2x$$

## السؤال رقم (24)

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

استخدم طريقة التكامل بالأجزاء لحساب قيمة التكامل



## السؤال رقم (25)

$$\int \frac{5}{x(x-1)} dx$$

أوجد التكامل غير المحدود

## السؤال رقم (26)

$$\int \frac{4}{x^2-1} dx$$

أوجد التكامل الآتي

## السؤال رقم (27)

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

أوجد التكامل الآتي

## الجزء الثاني - الاختيار من متعدد

## السؤال رقم (1)

أوجد التكامل الآتي :  $\int \left(\frac{1}{5}x^3 - 4x + 1\right) dx$

- A  $\frac{3}{5}x^2 - 4$   
 B  $\frac{1}{15}x^4 - 2x^2 + x + c$   
 C  $\frac{1}{20}x^4 - 2x^2 + x + c$   
 D  $\frac{1}{20}x^4 - 4x^2 + x + c$

## السؤال رقم (2)

في شروط معينة باستعمال الصيغة  $t$  خلال الزمن  $N(t)$  يقاس معدل تكاثر الخلايا السرطانية

$$N'(t) = 100e^{0.25t}$$

أي مما يلي يمثل الصيغة المستخدمة لحساب عدد الخلايا السرطانية بعد  $t$  أيام.

- A  $N(t) = 40e^{0.25t} + c$   
 B  $N(t) = 50e^{0.25t} + c$   
 C  $N(t) = 200e^{0.25t} + c$   
 D  $N(t) = 400e^{0.25t} + c$

## السؤال رقم (3)

أوجد التكامل غير المحدود :

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

- A  $2 \ln|x| - \tan x + c$   
 B  $2 \ln|x| + \cot x + c$   
 C  $\ln|x| + \tan x + c$   
 D  $2 \ln|x| - \cot x + c$

## السؤال رقم (4)

أوجد التكامل غير المحدود :

$$\int (2x - \cos 4x) dx$$

- A  $x^2 - \sin 4x + c$
- B  $2 + \frac{1}{4} \sin 4x + c$
- C  $x^2 - \frac{1}{4} \sin 4x + c$
- D  $x^2 + \frac{1}{4} \sin 4x + c$

## السؤال رقم (5)

أوجد التكامل غير المحدود :

$$\int \left(1 - \sin \frac{1}{4} \theta\right) d\theta$$

- A  $\theta + 4 \cos \frac{1}{4} \theta + c$
- B  $\theta - 4 \cos \frac{1}{4} \theta + c$
- C  $\theta + \frac{1}{4} \cos \frac{1}{4} \theta + c$
- D  $\theta - \frac{1}{4} \cos \frac{1}{4} \theta + c$

## السؤال رقم (6)

أي الإجابات التالية تساوي

$$\int (3x^2 - e^{4x}) dx$$

- A  $x^3 - 4e^{4x} + c$
- B  $x^3 + 4e^{4x} + c$
- C  $x^3 - \frac{1}{4} e^{4x} + c$
- D  $6x - \frac{1}{4} e^{4x} + c$

## السؤال رقم (7)

أوجد التكامل الآتي :

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

- A  $\cos x + 2 + c$
- B  $\sin x + 2x + c$
- C  $-\sin x + 2x + c$
- D  $-\sin x - 2x + c$

## السؤال رقم (8)

أوجد التكامل غير المحدود :

$$\int (\cos \theta - \tan \theta) d\theta$$

- A  $\sin \theta + c$
- B  $\cos \theta + c$
- C  $-\sin \theta + c$
- D  $-\cos \theta + c$

## السؤال رقم (9)

أوجد التكامل غير المحدود :

$$\int \frac{4}{1 - \sin^2 x} dx$$

- A  $4 \cos x + c$
- B  $4 \sec^2 x + c$
- C  $4 \tan x + c$
- D  $4 \tan^2 x + c$

## السؤال رقم (10)

أوجد التكامل غير المحدود :

$$\int (2\cos^2 x - 2\sin^2 x) dx$$

- A  $2 + c$
- B  $2x + c$
- C  $\sin 2x + c$
- D  $\cos 2x + c$

## السؤال رقم (11)

أوجد التكامل غير المحدود :

$$\int 2\sin 3x - \cos 3x dx$$

- A  $\sin 6x + c$
- B  $\frac{1}{6} \cos 6x + c$
- C  $-\frac{1}{2} \cos 6x + c$
- D  $-\frac{1}{6} \cos 6x + c$

## السؤال رقم (12)

أوجد التكامل غير المحدود :

$$\int 6x^2(2x^3 + 4)^5 dx$$

- A  $\frac{1}{6}(2x^3 + 4)^6 + c$
- B  $\frac{1}{3}(2x^3 + 4)^6 + c$
- C  $\frac{1}{2}(2x^3 + 4)^6 + c$
- D  $(2x^3 + 4)^6 + c$

## السؤال رقم (13)

أوجد التكامل غير المحدود :

$$\int \tan x \sec^2 x \, dx$$

- A  $\frac{1}{3} \sec^3 x + c$
- B  $\frac{1}{3} \tan^3 x + c$
- C  $\frac{1}{2} \sec^2 x + c$
- D  $\frac{1}{2} \tan^2 x + c$

## السؤال رقم (14)

أوجد التكامل غير المحدود :

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

- A  $\sqrt{x^2 + 1} + c$
- B  $\frac{1}{2} \sqrt{x^2 + 1} + c$
- C  $2\sqrt{x^2 + 1} + c$
- D  $\frac{1}{3} \sqrt{x^2 + 1} + c$

## السؤال رقم (15)

أوجد التكامل غير المحدود :

$$\int \sin x e^{\cos x} \, dx$$

- A  $e^{\cos x} + c$
- B  $e^{\sin x} + c$
- C  $-e^{\sin x} + c$
- D  $-e^{\cos x} + c$

## السؤال رقم (16)

أوجد التكامل غير المحدود :

$$\int \tan x \, dx$$

- A  $\sec^2 x + c$
- B  $\ln|\cos x| + c$
- C  $-\ln|\cos x| + c$
- D  $-\ln|\sin x| + c$

## السؤال رقم (17)

أوجد التكامل غير المحدود :

$$\int \frac{\ln x}{x} \, dx$$

- A  $\frac{1}{2} \ln x + c$
- B  $\ln^2 x + c$
- C  $\frac{1}{2} \ln^2 x + c$
- D  $-\frac{1}{2} \ln^2 x + c$

## السؤال رقم (18)

أوجد التكامل غير المحدود :

$$\int x \cos x \, dx$$

- A  $x \sin x + c$
- B  $\frac{1}{2} x^2 \sin x + c$
- C  $x \sin x - \cos x + c$
- D  $x \sin x + \cos x + c$

## السؤال رقم (19)

أوجد التكامل غير المحدود :

$$\int (x + 1)e^x dx$$

- A  $xe^x + c$
- B  $xe^x - x + c$
- C  $xe^x - e^x + c$
- D  $xe^x + e^x + c$

## السؤال رقم (20)

أوجد التكامل غير المحدود :

$$\int \ln x dx$$

- A  $\ln x + x + c$
- B  $\ln x - x + c$
- C  $x \ln x - 1 + c$
- D  $x \ln x - x + c$

## السؤال رقم (21)

إذا كان :

$$\int x \sec^2 x dx = k(x) - \int \tan x dx$$

فأوجد  $k(x)$ 

- A  $k(x) = x \tan x + c$
- B  $k(x) = \tan x + c$
- C  $k(x) = \sec^2 x + c$
- D  $k(x) = x \tan^2 x + c$



## السؤال رقم (22)

إذا كان :

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

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

- A  $\ln|x+2| - \ln|x+1| + c$
- B  $\ln|x+2| + \ln|x+1| + c$
- C  $\ln \left| \frac{x+1}{x+2} \right| + c$
- D  $\ln \left| \frac{x+2}{x+1} \right| + c$

## السؤال رقم (23)

إذا علمت أن :

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

أوجد  $\int \frac{x-1}{x^2+4x+3} dx$ 

- A  $2 \ln|x^2+4x+3| + c$
- B  $\ln|x+3| + \ln|x+1| + c$
- C  $\ln|x+3| - \ln|x+1| + c$
- D  $2 \ln|x+3| - \ln|x+1| + c$

## السؤال رقم (24)

أوجد التكامل الآتي :

$$\int \frac{5}{(x-3)^2} dx$$

- A  $\frac{-5}{x-3} + c$
- B  $\frac{5}{x-3} + c$
- C  $\frac{5}{(x-3)^3} + c$
- D  $5 \ln|(x-3)^2| + c$