

مراجعة الاختبار

اختبار الشهر الاول

نتيجة الاختبار 0 / 15

السؤال الأول

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

$\frac{x^4 - 4x^2}{x^2 + 2x} + C$

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

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

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

الاجابة النموذجية

الشرح

$$\int x(x^2 - 4) \frac{1}{x+2} dx = \int x(x-2) (x+2) \frac{1}{(x+2)} dx = \int x^2 - 2x dx = \frac{x^3}{3} - x^2 + C$$

السؤال الثاني

(2) اذا كان $\int_0^c x dx = 8$ فان قيمة C تساوي:

0

± 8

± 1



الشرح

$$\frac{x^2}{2} \Big|_0^c = \frac{c^2}{2} - 0 = 8c^2 = 16c = \pm 4$$



السؤال الثالث

3) جسم يتحرك في خط مستقيم من نقطة الاصل من وضعية السكون، إذا كانت سرعته في اي لحظة t هي $2t - 1 \text{ m/s}$ فان المسافة التي يقطعها الجسم بعد 3 ثواني يساوي:

3m

2m

5m

6m

الاجابة النموذجية

الشرح

$$s(t) = t^2 - t + C \quad 0 = 0^2 - 0 + C \quad C = 0 \quad s(t) = t^2 - t \quad s(3) = 3^2 - 3 = 6m$$

السؤال الرابع

5) $\int (x+1)^6 (x-1)^6 dx$

$\frac{x+1^6}{6} + C$

$\frac{x-1^6}{6} + C$

$\frac{x-1^7}{7} + C$

$\frac{x-1^{13}}{13} + C$



الشرح

$$= \int x^{-1^6} dx = \frac{x^{-1^7}}{-7} + C$$



السؤال الخامس

4) $\int x \sqrt[3]{x} dx$

$\frac{6}{11}x^{\frac{11}{6}} + C$

$\frac{6}{5}x^{\frac{5}{6}} + C$

$\frac{2}{3}x^{\frac{3}{4}} + \frac{3}{4}x^{\frac{4}{3}} + C$

$\frac{6}{7}x^{\frac{7}{6}} + C$

الاجابة النموذجية

الشرح

$$\int x^{\frac{1}{2}} x^{\frac{1}{3}} dx = \int x^{\frac{5}{6}} dx = \frac{6}{11}x^{\frac{11}{6}} + C$$

السؤال السادس

6) مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الاقتران $f(x) = x^3 - x$ والمحور x والمستقيمين $x = -2$ ، $x = 2$ بالوحدات المربعة تساوي:

5

4

2

0

الاجابة النموذجية



السؤال السابع

7) $\int_2^2 x^3 - \frac{1}{2\sqrt[3]{x}} + 2 dx$

0

1

-1

2

الاجابة النموذجية

الشرح

بما أن حدود التكامل متساوية:

$$\int_2^2 x^3 - \frac{1}{2\sqrt[3]{x}} + 2 dx = 0$$

السؤال الثامن

8) $\int_{-1}^1 (\sin^2 x + \cos^2 x) dx =$

1

-1

2

-2

الاجابة النموذجية

الشرح





السؤال التاسع

(9) الزاوية التي تكافئ الزاوية التي قياسها 330° بالراديان هي:

$\frac{\pi}{6}$

$\frac{5\pi}{6}$

$\frac{7\pi}{6}$

$\frac{11\pi}{6}$

الاجابة النموذجية

الشرح

$$330 \times \frac{\pi}{180} = \frac{11\pi}{6}$$



السؤال العاشر

(10) اي من الزوايا الاتية تعد زاوية مشتركة في ضلع الانتهاء مع الزاوية 45° :

-315

-135

225

-225

الاجابة النموذجية

الشرح

$$45 + (360)(-1) = -315$$

السؤال أحد عشر



الاول

الثالث

الثاني

الرابع

الاجابة النموذجية

الشرح

$\theta' = \theta - \pi$ يكون شكل الزاوية المرجعية في الربع الثالث على صورة
 $\theta' = \theta - \pi$

السؤال اثنا عشر

12) $\tan^{-1} 3 =$

$\frac{\pi}{6}$

$\frac{\pi}{4}$

$\frac{\pi}{3}$

$\frac{\pi}{2}$

الاجابة النموذجية

الشرح

لأن $\tan \frac{\pi}{3} = 3$

السؤال ثلاثة عشر

13) $\sin^2 \frac{\pi}{6} + \sin^2 \frac{\pi}{3} =$





-1

0

$\frac{3}{4}$

الاجابة النموذجية

الشرح

$$\sin^2 \frac{\pi}{6} + \cos^2 \frac{\pi}{6} = 1$$



السؤال أربعة عشر

14) اذا حدث تحويل هندسي للاقتران $f(x) = \sin x$ حيث تمت ازاحته للاعلى 3 وحدات والى اليسار 4 وحدات فان الاقتران $g(x)$ الناتج عن التحويل هو:

$g(x) = \sin (x + 4) + 3$

$g(x) = \sin (x + 4) - 3$

$g(x) = \sin (x - 4) + 3$

$g(x) = \sin (x - 4) - 3$

الاجابة النموذجية

الشرح

ازاحة الى الاعلى والى اليسار

$$g(x) = \sin (x + b) + c$$

السؤال خمسة عشر

15) طول دورة الاقتران $f(x) = \sin 4\pi x$ يساوي:



4

2π

$\frac{1}{2}$

الاجابة النموذجية



$$\frac{2\pi}{4\pi} = \frac{1}{2}$$

الشرح

طول الدورة = $\frac{2\pi}{b}$

روابط سريعة

الدورات

شباييك

مدرسة جو اكاديمي

معلمون

الملفات

منح جواكاديمي

بكجات وعروض

الدعم

المساعدة

تواصل مع الدعم الفني

أخبار جواكاديمي



الشروط والاحكام

سياسة الخصوصية

حمل تطبيق الهاتف المحمول لجو اكايمي على موبايلك



حمل برنامج سطح المكتب لجو اكايمي على جهازك

التطبيق لنظام
WINDOWS

التطبيق لنظام
MAC

صفحاتنا على مواقع التواصل الاجتماعي



جميع الحقوق محفوظة © لجواكايمي 2024