

أسئلة امتحان تجريبي يحاكي الهيكل الوزاري بدون الحل



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: 08:45:34 2025-06-04

ملفات اكتب للمعلم اكتب 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 للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

إعداد: محمد رائد مبارك

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

حل أسئلة مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج

1

أسئلة مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج بدون الحل

2

تجميع أسئلة الوحدة السابعة طرائق التكامل وفق الهيكل الوزاري

3

تجميع أسئلة الوحدة السادسة تطبيقات التكامل المحدود وفق الهيكل الوزاري

4

نماذج اختبار تجريبية متنوعة وفق الهيكل الوزاري غير محلولة

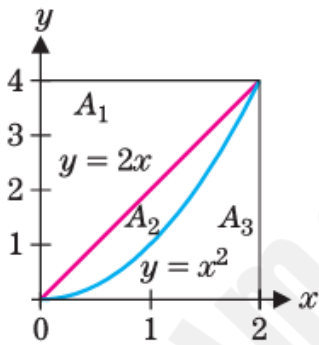
5

المادة رياضيات	اختبار تجريبي يحاكي الهيكل	
الفصل الدراسي الثالث	الصف	اسم الطالب
2025- 2024	12 متقدم	

أولا الجزء الالكتروني : اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

(1) مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنيين $y = x^2 - 1$ و $y = 7 - x^2$ تساوي

- A) $\frac{22\pi}{3}$ B) $\frac{22}{3}$ C) $\frac{64}{3}$ D) $\frac{16}{3}$



(2) من الشكل المجاور المساحة التي يمثلها

التكامل $\int_0^4 \left(\sqrt{y} - \frac{y}{2} \right) dy$ هي

- A) $A_3 + A_2$ B) $A_1 + A_2$ C) $A_1 + A_3$ D) A_2

(3) حجم الجسم الذي له مقاطع عرضية مساحة المقطع يعطى بالدالة

$$f(x) = 10e^{0.01x}, \quad 0 \leq x \leq 10$$

- A) $2000\pi(e^{0.01} - 1)$ B) $1000(e^{0.1} - 1)$
C) $1000(e^{0.1} + 1)$ D) $2000\pi(e^{0.01} + 1)$

(4) التكامل الذي يعطي طول المنحني $y = \int_0^x e^{-u} \sin u \, du$ في الفترة

$0 \leq x, \leq \pi$ يساوي :

- A) $s = \int_0^\pi \sqrt{1 + e^{-2x} \sin^2 x} \, dx$ B) $s = \int_0^\pi \sqrt{1 + e^{-x} \sin^2 x} \, dx$
C) $s = \int_0^\pi \sqrt{1 + e^{x^2} \sin^2 x} \, dx$ D) $s = 2\pi \int_0^\pi \sqrt{1 + e^{-2x} \sin^2 x} \, dx$

(5) التكامل الذي يعطي مساحة السطح الناتج من دوران المنحني $y = \ln x$ في الفترة $1 \leq x \leq 2$ حول المحور x يساوي :

A) $A = \pi \ln x \int_1^2 \sqrt{\frac{1+x^2}{x^2}} dx$

B) $A = 2\pi \int_1^2 \sqrt{\frac{1+x^2}{x^2}} dx$

C) $A = \int_1^2 \sqrt{\frac{1+x^2}{x^2}} dx$

D) $A = 2\pi \ln x \int_1^2 \sqrt{\frac{1+x^2}{x^2}} dx$

(6) يسقط غطاس من ارتفاع $4.5m$ بسرعة ابتدائية $2.4m/s$ فإن السرعة المتجهة للغواص لحظة الاصطدام تساوي

A) $-9.7m/s$

B) $-18.6m/s$

C) $9.7m/s$

D) $18.6m/s$

(7) تكامل $\int \frac{3}{16+x^2} dx$ يساوي

A) $\frac{4}{3} \tan^{-1} \frac{x}{3} + c$

B) $\frac{3}{4} \tan^{-1} \frac{x}{4} + c$

C) $\frac{3}{4} \sec^{-1} \frac{x}{4} + c$

D) $\frac{9}{4} \tan^{-1} \frac{x}{4} + c$

(8) تكامل $\int \frac{4}{x^{1/3}(1+x^{2/3})} dx$ يساوي

A) $4 \ln |1+x^{8/3}| + c$

B) $\ln |1+x^{5/3}| + c$

C) $6 \ln |1+x^{2/3}| + c$

D) $\frac{1}{4} \ln |1+x^{2/3}| + c$



$$\int \frac{1}{\sqrt{-5+6x-x^2}} dx = \text{تكامل (9)}$$

A) $\sin^{-1}\left(\frac{x-2}{3}\right) + c$

B) $\tan^{-1}\left(\frac{x-3}{2}\right) + c$

C) $\frac{3}{2}\sin^{-1}\left(\frac{x-3}{2}\right) + c$

D) $\sin^{-1}\left(\frac{x-3}{2}\right) + c$

$$\int x \ln x dx = \text{تكامل (10)}$$

A) $\frac{x^2(2 \ln x^2 - 1)}{4} + c$

B) $\frac{x^2(2 \ln x - 1)}{4} + c$

C) $\frac{x^2(2 \ln x + 1)}{4} + c$

D) $\frac{x^2}{4} \ln x - \ln x + c$

$$\int \tan^2 x \sec^4 x dx = \text{(11)}$$

A) $\frac{1}{3} \tan^5 x + \frac{1}{5} \tan^3 x + c$

B) $\frac{1}{3} \tan^3 x + \frac{1}{5} \tan^5 x + c$

C) $\tan^3 x + c$

D) $\frac{1}{5} \sec^5 x + \frac{1}{3} \tan^3 x + c$

$$\int \frac{1}{\sqrt{4+x^2}} dx = \text{(12)}$$

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

B) $\frac{1}{4} \sin^{-1}(x+4) + c$

C) $\ln \left| \frac{x + \sqrt{4+x^2}}{2} \right| + c$

D) $\ln \left| \frac{x - \sqrt{4+x^2}}{2} \right| + c$



(13) حل المعادلة التفاضلية $\frac{y'}{y} = -2$ ضمن الشروط

هو $y(1) = 2$

- A) $y = 2e^{-2x}$ B) $y = -2e^{-2x+2}$
C) $y = 2e^{2x} + 2$ D) $y = -2e^{2x} + 2$

(14) أي من المعادلات التفاضلية التالية غير قابلة للفصل

- A) $y' = \sqrt{yx + y}$ B) $y' = 2x(y - x)$
C) $y' = 2x(\cos y - 3)$ D) $y' = x^2y - y \sin x$

(15) الحل العام للمعادلة التفاضلية $y' = x e^{x-y}$ بالصيغة الصريحة

هو

- A) $y = \ln|xe^x - e^x + c|$ B) $y = \ln|e^{2x} - e^x + c|$
C) $y = xe^x - e^x + c$ D) $y = \frac{1}{2}x^2e^x + c$

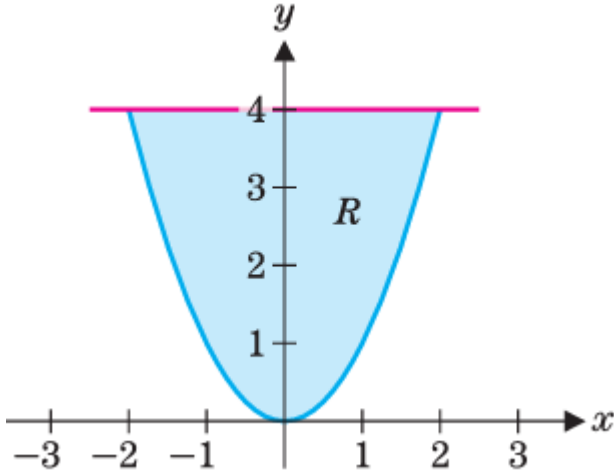
ثانيا الجزء الكتابي : أجب عن الأسئلة التالية :

السؤال الأول : في الشكل المجاور المنطقة R محددة

بواسطة $y = x^2$ و $y = 4$

A. احسب حجم المنطقة الناتجة من دوران

المنطقة R حول المستقيم $x = -4$



B. احسب حجم المنطقة الناتجة من دوران

المنطقة R حول المستقيم $y = 4$



السؤال الثاني : اطلق جسم بزاوية $\frac{\pi}{6}$ بسرعة ابتدائية 98 m / s أوجد

A. زمن التحليق

B. المدى الأفقي للجسم

السؤال الثالث : أوجد الحل العام للمعادلة التفاضلية $y' = 4x \sec y$
بصورة صريحة حيث $y(0) = 0$



السؤال الرابع : أوجد كلا من التكاملات التالية :

A. $\int x \ln(x^2 + 4) dx$

B. $\int_0^{\pi} x \sin 2x dx$



السؤال الخامس : أوجد كلا من التكاملات التالية :

A. $\int \frac{2x^2 - 5x + 2}{x^3 + x} dx$

B. $\int \frac{5x - 2}{x^2 - 4} dx$

أنهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق