تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

نموذج اختبار تجريبي يحاكي الهيكل الوزاري

موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الثاني عشر المتقدم ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثالث ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-05-31 13:50:42

إعداد: جمعة الشويكي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم

اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الصف الثاني عشر المتقدم"

روابط مواد الصف الثاني عشر المتقدم على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

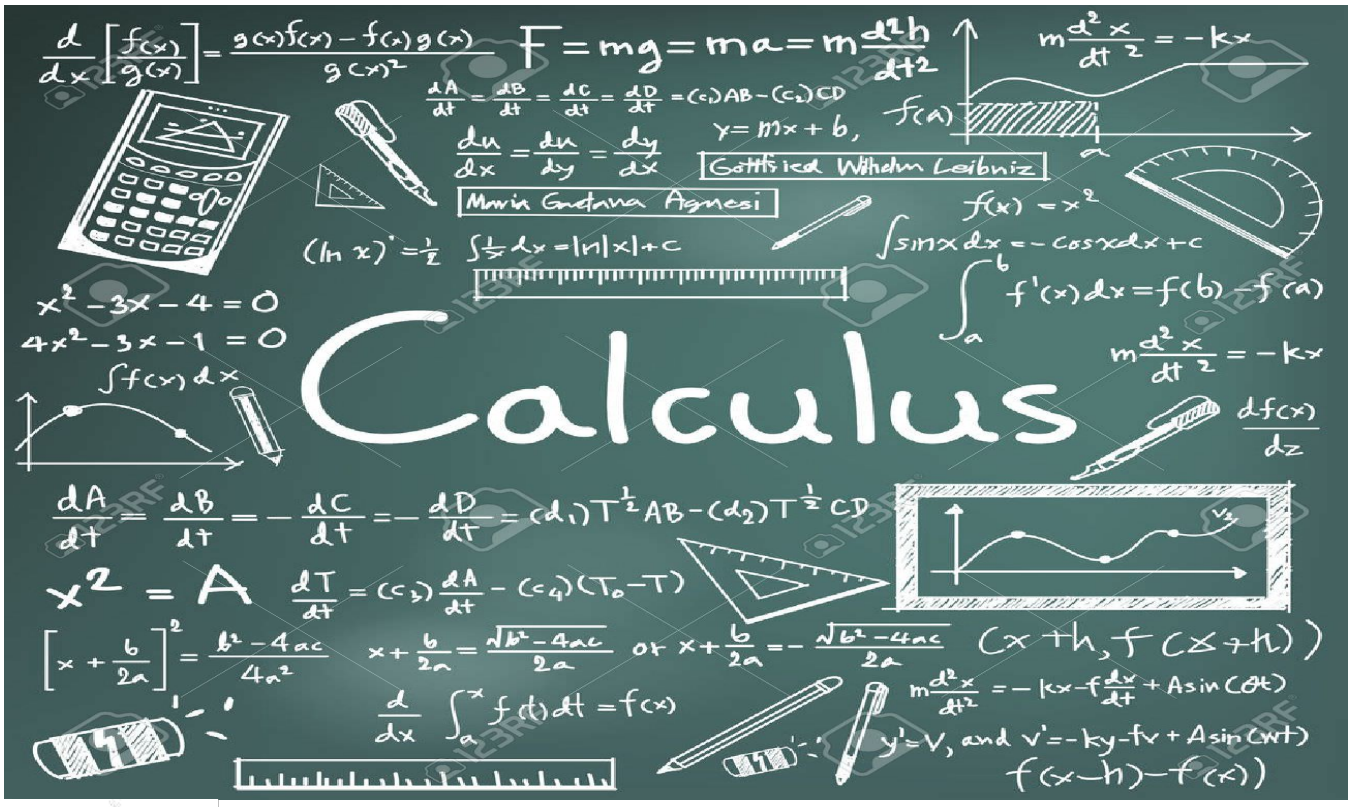
المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثالث

1	حل نماذج أسئلة الامتحان التحريبي وفق الهيكل الوزاري مع أهم التوقعات
2	نماذج أسئلة الامتحان التحريبي وفق الهيكل الوزاري مع أهم التوقعات
3	حل تجميعة أسئلة وفق الهيكل الوزاري الجديد
4	حل جميع الوحدات وفق الهيكل الوزاري

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثالث	
5	حل أسئلة الدرس الثاني الحجم شرائح وأقراص وحلقات من الوحدة السادسة وفق الهيكل الوزاري

اختبار يحاكي نموذج هيكل الوزارة
رياضيات 12 متقدّم امتحان نهاية الفصل
الدراسي الثالث 2023/2024

Jalshobaki.com



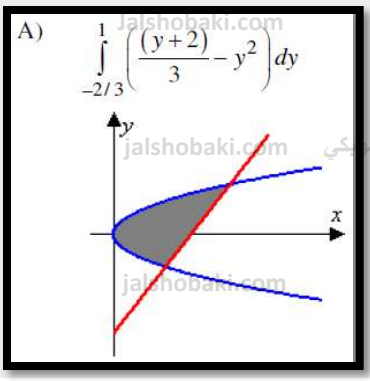
مع دعائي لكم بالتَّوفيق والنَّجاح الباهر

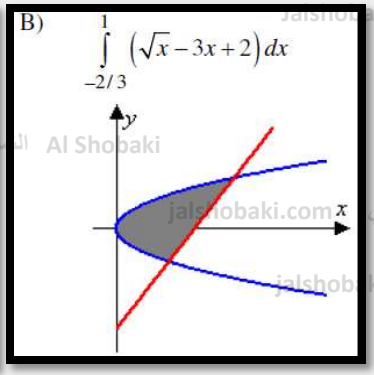
س1) ارسم وجد مساحة المنطقة التي تحددها تقاطعات المنحنيات؟

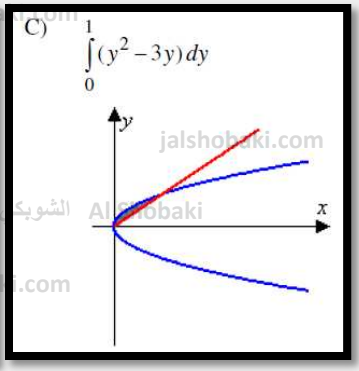
$$x = y^2 \quad , \quad y = 3x - 2$$

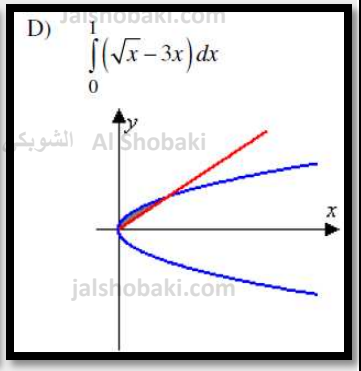
Q1) Draw and find the area of the region bounded by the intersections of the curves?

$$x = y^2 \quad , \quad y = 3x - 2$$









س2) جد حجم المجسّم مع مساحة المقطع العرضي $A(x) = \pi(9x - x^2)$ على الفترة $0 \le x \le 9$ ؟

Q2) Find the volume of the solid with cross-sectional area $A(x) = \pi(9x - x^2)$, $0 \le x \le 9$?

A) $\frac{243}{5}\pi$

B) $\frac{27}{2}\pi$

C) $\frac{243}{2}\pi$

D) 243π

س3) لتكن R هي المنطقة المحدودة بواسطة $y = 4 - 2x$ والمحور x والمحور y . احسب حجم المجسم الذي تكون من دوران R حول المحور y ؟

Q3) Let R be the region bounded by $y = 4 - 2x$, $x - axis$ and $y - axis$. Compute the volume of the solid formed by revolving R about $y - axis$?

A) $\frac{8}{3}\pi$

B) $\frac{32}{3}\pi$

C) $\frac{16}{3}\pi$

D) $\frac{10}{3}\pi$

س4) جد طول القوس $y = ln(sin\ x)$ على الفترة $\frac{\pi}{3} \le x \le \frac{2\pi}{3}$ ؟

Q4) Find the arc length $y = ln(sin\ x)$ on the interval $\frac{\pi}{3} \le x \le \frac{2\pi}{3}$?

A) $\int_{\frac{\pi}{3}}^{\frac{2\pi}{3}} csc^2 x \ dx$

B) $\int_{\frac{\pi}{3}}^{\frac{2\pi}{3}} \sqrt{1 + cot\ x} \ dx$

C) $\int_{\frac{\pi}{3}}^{\frac{2\pi}{3}} cscx \ dx$

D) $\int_{\frac{\pi}{3}}^{\frac{2\pi}{3}} \sqrt{1 + csc^2 x} \ dx$

س5) ضع التَّكامل لمساحة السَّطح النّاتج من تدوير المنحنى $y = cos\ x$ ، $0 \le x \le \frac{\pi}{2}$ حول المحور (x) ؟

Q5) Set up the integral for the surface area of the surface of revolution by revolving the curve $y = cos\ x\ , 0 \le x \le \frac{\pi}{2}$ about the $x - axis$?

A) $S = \int_0^{\pi/2} 2\pi \sqrt{1 + sin^2 x} \ dx$

B) $S = \int_0^{\pi/2} -2\pi\ sin\ x \sqrt{1 + sin^2 x} \ dx$

C) $S = \int_0^{\pi/2} 2\pi\ cos\ x \sqrt{1 + sin^2 x} \ dx$

D) $S = \int_0^{\pi/2} 2\pi\ cos\ x \sqrt{1 - sin^2 x} \ dx$

س6) حدد الشروط الابتدائية $y(0)$ و $y'(0)$ للحركة العمودية لجسيم، إذا أسقط الجسيم للأسفل بسرعة $6\ ft/sec$ من إرتفاع $30\ ft$ ؟

Q6) Identify the initial conditions $y(0)$ and $y'(0)$ for the perpendicular motion of an object, if the object drops down at $6\ ft/sec$ from a height of $30\ ft$?

A) $y(0) = 30\ ,\ y'(0) = -6$

B) $y(0) = 0\ ,\ y'(0) = -6$

C) $y(0) = 30\ ,\ y'(0) = 6$

D) $y(0) = 0\ ,\ y'(0) = 6$

س7) يطلق جسم ما بزاوية $\theta = \frac{\pi}{3}$ راديان مع الأفق بسرعة ابتدائية $98\ m/s$. حدّد زمن التّحليق؟

Q7) An object is launched at angle $\theta = \frac{\pi}{3}$ radians from the horizontal with an initial speed of $98\ m/s$ Determine the time of flight?

A) $t = 10\sqrt{2}\ s$

B) $t = 5\sqrt{3}\ s$

C) $t = 3\sqrt{3}\ s$

D) $t = 10\sqrt{3}\ s$

س8) جد قيمة التكامل $\int \frac{\sin t}{\cos^2 t}\ dt$ ؟

Q8) Evaluate the integral $\int \frac{\sin t}{\cos^2 t}\ dt$?

A) $-\csc t + c$

B) $\sec t + c$

C) $\tan^{-1}(t) + c$

D) $-\frac{1}{2}\sec t + c$

س9) جد قيمة التكامل $\int \frac{\sin \sqrt{x}}{2\sqrt{x}}\ dx$ ؟

Q9) Evaluate the integral $\int \frac{\sin \sqrt{x}}{2\sqrt{x}}\ dx$?

A) $-2\cos \sqrt{x} + c$

B) $2\sin \sqrt{x} + c$

C) $-\cos \sqrt{x} + c$

D) $-\sin \sqrt{x} + c$

س10) جد قيمة التكامل $\int \frac{e^x}{\sqrt{1-e^{2x}}}\ dx$ ؟

Q10) Evaluate the integral $\int \frac{e^x}{\sqrt{1-e^{2x}}}\ dx$ **?**

A) $\cos^{-1}(e^{2x}) + c$

B) $\sin^{-1}(e^{2x}) + c$

C) $\sin^{-1}(e^{x}) + c$

D) $-\sin^{-1}(e^{x}) + c$

س11) التكامل الذي يمكن حله باستخدام التعويض هو؟

Q11) The integral that can be solved using substitution is?

A) $\int x \sin x\ dx$

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

C) $\int x \ln x\ dx$

D) $\int x^2 e^{x^3}\ dx$

س12) مستخدماً طريقة (جايمي إسكالانتي)، أي بطريقة التّكامل الجدولي، جد $\int x^2\, e^{-3x}\ dx$ ؟

Q12) Use the method of Jaime Escalante to evaluate the integral $\int x^2\, e^{-3x}\ dx$ **?**

A) $e^{-3x}\left(\frac{1}{3}x^2 - \frac{2}{9}x - \frac{2}{27}\right) + c$

B) $e^{-3x}\left(-\frac{1}{3}x^2 + \frac{2}{9}x - \frac{2}{27}\right) + c$

C) $e^{-3x}\left(\frac{1}{3}x^2 + \frac{2}{9}x - \frac{2}{27}\right) + c$

D) $e^{-3x}\left(-\frac{1}{3}x^2 - \frac{2}{9}x - \frac{2}{27}\right) + c$

س13) جد $\int sin\,2\theta\,cos\,\theta\;\;d\theta =$ ؟

Q13) Find $\int sin\,2\theta\,cos\,\theta\;\;d\theta =$?

A) $-\frac{2}{3}cos^3\,\theta + c$

B) $\frac{2}{3}cos^3\,\theta + c$

C) $sin^2\theta\,cos\theta + c$

D) $cos^3\,\theta + c$

س14) جد $\int x^6\,tan^3(x^7+8)\,sec(x^7+8)\;dx =$ ؟

Q14) Find $\int x^6\,tan^3(x^7+8)\,sec(x^7+8)\;dx =$?

A) $\frac{1}{21}sec^3(x^7+8)+\frac{1}{7}sec(x^7+8)+c$

B) $\frac{1}{21}sec^3(x^7+8)-\frac{1}{7}sec(x^7+8)+c$

C) $\frac{1}{21}tan^3(x^7+8)+\frac{1}{7}tan(x^7+8)+c$

D) $\frac{1}{21}tan^3(x^7+8)-\frac{1}{7}tan(x^7+8)+c$

س15) جد $\int \frac{1}{\sqrt{a+x^2}}\;\;dx$ ؟

Q15) Find $\int \frac{1}{\sqrt{a+x^2}}\;\;dx$?

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

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

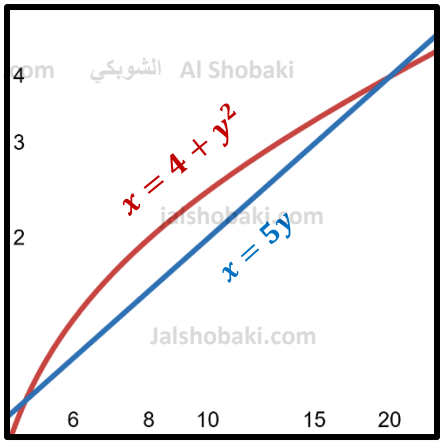
C) $\ln\left|\frac{\sqrt{a^2+x^2}-x}{a}\right|+c$

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

الجزء الكتابي MCQ

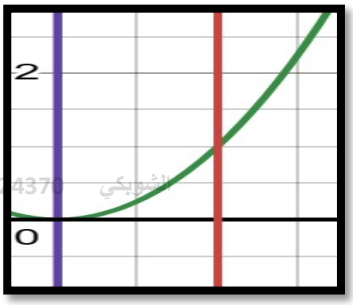
س16) جد مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنيات $x = 4 + y^2$ و $x = 5y$ ؟

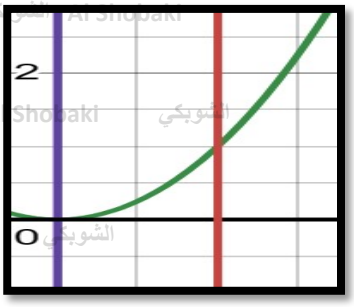
Q16) Find the area of the region bounded by the curves $x = 4 + y^2$ and $x = 5y$?



س17) لتكن R هي المنطقة المحدودة بواسطة $x = 1$, $y = 0$, $y = x^2$. احسب حجم المجسم الذي تكون من دوران R حول: (A $x = 2$ ؟ (B $y = 1$ ؟

Q17) Let R be the region bounded by $y = x^2$, $y = 0$, $x = 1$. Compute the volume of the solid formed by revolving R about: A) $x = 2$? B) $y = 1$?



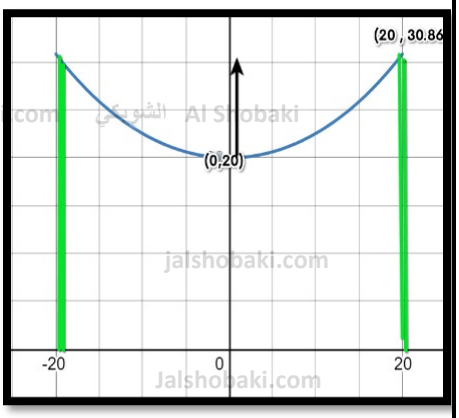


س18) عند تعليق حبل بين عمودين، البعد بينهما 40 متراً. إذا كان الحبل يبدو أنّه يتّخذ شكل سلسلة معادلته

$y = 10\left(e^{\frac{x}{20}} + e^{\frac{-x}{20}}\right)$, $-20 \le x \le 20$ (A فاحسب طول الحبل؟ (B جد قيمة الارتخاء في الحبل؟

Q18) A rope is to be hung between two poles 40 meters apart. If the rope assumes the shape of the catenary

$y = 10\left(e^{\frac{x}{20}} + e^{\frac{-x}{20}}\right)$, $-20 \le x \le 20$ A) Compute the length of the rope? B) Compute the "sag" in the rope?



س19) جد $\int \ln(x+1)\,dx$ ؟ (إرشاد: استخدم التكامل بالأجزاء)

Q19) Find $\int \ln(x+1)\,dx$? (Hint: Use integration by parts)

Q20) Find $\int \sqrt{1-x^2}\ dx$?

س20) جد $\int \sqrt{1-x^2}\ dx$ ؟

jalshobaki.com الشوبكي Al Shobaki

ضع إجابتك في الجدول لتقارنها مع الإجابات النموذجية

1		2		3		4		5	
6		7		8		9		10	
11		12		13		14		15	
16	كتابي	17	كتابي	18	كتابي	19	كتابي	20	كتابي

الإجابات اضغط هنـــا

أو امسح رمز ال QR

الإمـــارات THE EMIRATES

الإمـــارات THE EMIRATES

مع دعائي لكم بالتَّوفيق والنَّجاح الباهر

اختبار تجريبي يحاكي نموذج هيكل الوزارة رياضيات 12 متقدم امتحان نهاية الفصل الدراسي الثالث 2023/2024

إعداد/ الشوبكي