تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/ae

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر المتقدم اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/15

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر المتقدم في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/15

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر المتقدم في مادة رياضيات الخاصة بـ اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/15

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر المتقدم اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/grade15

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

الرياضيات المتقدمة

الصف الثانى عشر المتقدم

الفصل الدراسى الثالث 2019/2020

الحـــــــــــــــــــل

للإختبار التجريبى لطلبة الثانى عشر المتقدم

20 سؤال إختيار من متعدد .

اعداد وتقديم

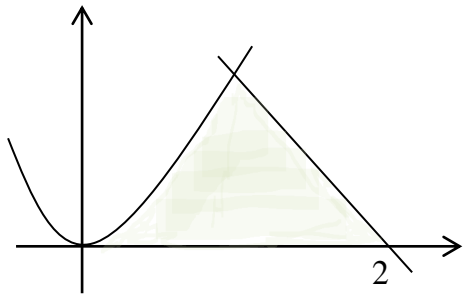
مدرس الرياضيات

صكبان صالح محمـــد

الرياضيات الثاني عشر المتقدم	الأختبار التجريبي (عن بعد) الفصل الدراسي الثالث	اسم الطالب المدرسة :-

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة

س1):- مساحة المنطقة المحصورة بين التمثيلين البيانيين $y=x^2$, $x=2-y$, $y=0$



$a)\ A=\int_0^1 (2-y-y^2)dy$

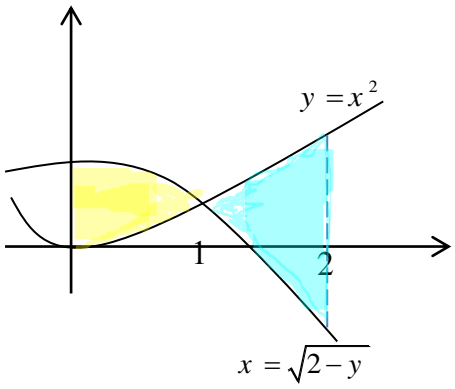
$b)\ A=\int_0^2 (x^2+2+x)dx$

$c)\ A=\int_0^1 (2-y-\sqrt{y})dy$

$d)\ A=\int_0^1 x^2dx+\int_1^2 (2+x)dx$

س2):- مساحة المنطقة المحصورة بين التمثيلين البيانيين

$y=x^2$, $x=\sqrt{2-y}$, $0\le x\le 2$



انتبه ؟؟؟ نجعل الدالة $y=2-x^2$

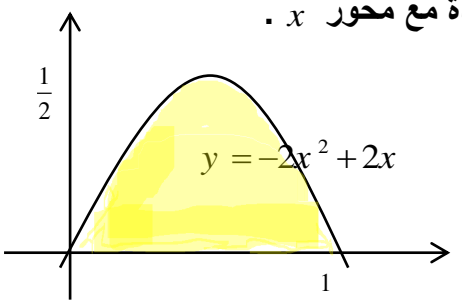
$a)\ A=\int_0^1 (2-2x^2)dx+\int_1^2 (2x^2-2)dx$

$b)\ A=\int_0^1 (2x^2-2)dx+\int_1^2 (2-2x^2)dx$

$c)\ A=\int_1^2 (4x^2-4)dx$

$d)\ A=\int_1^2 (4-4x^2)dx$

س3):- قاعدة المجسم V هي المنطقة المحدودة بواسطة $y=-2x^2+2x$, $y=0$ أوجد حجم المجسم إذا كان لدى V مقاطع عرضية على شكل دوائر أقطارها متعامدة مع محور x .



$a)\ v=\pi\int_0^1 (x^4-2x^3+x^2)dx$

$b)\ v=\frac{\pi}{4}\int_0^2 (x^4-4x^3+4x^2)dx$

$c)\ v=\frac{\pi}{2}\int_0^1 (-x^2+2x)dx$

$d)\ v=\int_0^2 (\frac{-x^2+2x}{2})^2dx$

الرياضيات الثاني عشر المتقدم	الأختبار التجريبي (عن بعد) الفصل الدراسي الثالث	اسم الطالب المدرسة :-

س4): التكامل $v=\int_0^2 \pi(4-y^2)^2 dy$ يمثل حجم مجسم ما ؟ فإن محور الدوران له هو :-

(a) $x=0$ b) $y=0$ c) $y=4$ (d) $x=4$

س5):- مجموعة المنحنيات التي تحقق المعادلة التفاضلية $y'=\frac{\sqrt{x}}{\sin^2 y}$

a) $6y+3\sin 2y=8\sqrt{x^3}+c_1$ c) $6y-3\cos x\,2y=8\sqrt{x^3}+c_1$

b) $6y+3\cos x\,2y=8\sqrt{x^3}+c_1$ (d) $6y-3\sin 2y=8\sqrt{x^3}+c_1$

س6):- $\int \sqrt[3]{x^2+10x+25}\,dx=$

a) $\frac{3}{5}(x-5)^{\frac{5}{3}}+c$ c) $\frac{3}{4}(x-5)^{\frac{4}{3}}+c$

(b) $\frac{3}{5}(x+5)^{\frac{5}{3}}+c$ d) $\frac{3}{4}(x+5)^{\frac{4}{3}}+c$

س7):- على فرض أن عمر كائن حي له دالة كثافة إحتمال pdf ، $f(x)=4xe^{-2x}$ فإن أحتمال أن يكون لهذا الكائن الحي عمر أقل من عام واحد (حيث يتم قياس X بالأعوام) هو :-

a) $p(0\le X\le 12)=4\int_0^{12} xe^{-2x}dx$ c) $p(1\le X\le 12)=\int_1^{12} 4xe^{-2x}dx$

إنتبه؟؟ لوكان القياس بالأشهر

(b) $p(0\le X\le 1)=4\int_0^{1} xe^{-2x}dx$ d) $p(0\le X\le 1)=\int_0^{1} 2xe^{-4x}dx$

س8):- $\int \frac{x+1}{\sqrt{24-2x-x^2}}dx=$

a) $-2\sqrt{24-2x-x^2}+c$ c) $\sqrt{24-2x-x^2}+c$

b) $2\sqrt{24-2x-x^2}+c$ (d) $-\sqrt{24-2x-x^2}+c$

الرياضيات الثاني عشر المتقدم	الأختبار التجريبي (عن بعد) الفصل الدراسي الثالث	اسم الطالب المدرسة :-

س9):- إحدى المعادلات التفاضلية التالية قابلة لفصل المتغيرات :-

$a)\quad (3x-y)\,y'=x+y$

$b)\quad 2xyy'-y^2+2x^2=0$

$c)\quad yy'=4\sqrt{(1+y^2)^3}$

$d)\quad y'=\frac{y}{x}+e^{\frac{y}{x}}$

س10):- $\int \frac{1+\tan^2 x}{\tan^4 x}dx$

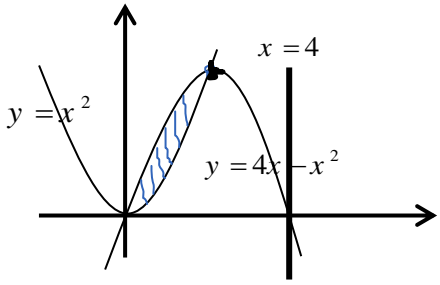
$a)\quad \frac{1}{4\tan^4 x}+c$

$b)\quad \frac{-1}{3\tan^3 x}+c$

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

$d)\quad \frac{1}{3\sec^3 x}+c$

س11):- حجم المنطقة المحددة بالمنحنيين $y=4x-x^2$, $y=x^2$ **وذلك بالدوران حول المستقيم** $x=4$



$a)\quad V=4\pi\int_0^2 (4-x)(2x-x^2)dx$

$b)\quad V=\pi\int_0^2 (16+4x)(2x-x^2)dx$

$c)\quad V=2\pi\int_0^4 (4-x)(4x-2x^2)dx$

$d)\quad V=\pi\int_0^2 ((4-4x+x^2))^2-((4-x^2))^2\,dx$

س12):- $\int 2x\,\tan^{-1}x\,dx=$

$a)\quad (x^2+1)\tan^{-1}x-x+c$

$b)\quad (\frac{x^2}{2}+1)\tan^{-1}x+c$

$c)\quad x^2\tan^{-1}x-x-\tan^{-1}x+c$

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

الرياضيات الثاني عشر المتقدم	الأختبار التجريبي (عن بعد) الفصل الدراسي الثالث	اسم الطالب المدرسة :-

س13):- على فرض أن مدينة ما فيها 50 مصاب بفايروس كورونا في البداية . ونتيجة استخدام الطرق الوقائية الصحيحة من المرض تم الفحص بعد أربعة أيام وجد أن العدد أصبح 20 مصاب . فإن المعادلة بدلالة t تكون . وما عدد الأيام التي يكون فيها مصاب واحد فقط مقرباً الإجابة لأقرب عدد صحيح .
(المعادلة إفتراضية)

$a)\quad y(t)=30e^{\frac{1}{4}\ln(\frac{2}{5})t}\quad ,(14)day$

$c)\quad y(t)=20e^{\frac{1}{4}\ln(\frac{2}{5})t}\quad ,(16)day$

$b)\quad y(t)=70e^{\frac{1}{4}\ln(\frac{2}{5})t}\quad ,(15)day$

$d)\quad y(t)=50e^{\frac{1}{4}\ln(\frac{2}{5})t}\quad ,(17)day$

س14):- الكسور الجزئية المكافئة للكسر $\frac{x+4}{x-x^3}$ تكون :-

$a)\quad \frac{4}{x}+\frac{5}{2(1-x)}+\frac{3}{2(1+x)}$

$c)\quad \frac{4}{x}-\frac{5}{2(1-x)}+\frac{3}{2(1+x)}$

$b)\quad \frac{4}{x}+\frac{5}{2(1-x)}-\frac{3}{2(1+x)}$

$d)\quad \frac{4}{x}-\frac{5}{2(1-x)}-\frac{3}{2(1+x)}$

س15):- تم إسقاط جسم ما من ارتفاع $H\,ft$ ، علماً أن سرعته المتجهه عند الأصطدام بالأرض بلغت $V=-8\sqrt{H}\,ft/s$ فيكون الزمن t لحظة الأصطدام :-

$a)\quad \frac{1}{2}\sqrt{H}$ $\quad b)\quad \frac{1}{6}\sqrt{H}$ $\quad c)\quad \frac{1}{4}\sqrt{H}$ $\quad d)\quad \sqrt{H}$

س16):- أحدثت قوة من $50\,lb$ تمدد على نابض $18\,in$. فإن تمدد النابض الذي يعطي شغلاً مقداره $600\,lb/ft$ هو :-

$a)\quad 5ft$ $\quad b)\quad 72in$ $\quad c)\quad 4ft$ $\quad d)\quad 24in$

الرياضيات الثاني عشر المتقدم	الأختبار التجريبي (عن بعد) الفصل الدراسي الثالث	اسم الطالب المدرسة :-

س17):- طول القوس الخاص بجزء من منحنى الدالة $y=\ln(\cos x)$ على الفترة من $x=0$ الى $x=\frac{\pi}{4}$

$a)\quad s=\ln(\sqrt{2}-1)+\ln 2$ $\qquad c)\quad s=\ln(1-\sqrt{2})+\ln\sqrt{2}$

$b)\quad s=\ln(\sqrt{2}+1)-\ln 1$ $\qquad d)\quad s=\ln(\sqrt{3}+1)-\ln 1$

س18):- مساحة سطح الكرة المتولد من دوران الدائرة $x^2+y^2=r^2$ حول محور x :-

$a)\quad s=2\pi\int_{-r}^{r}\sqrt{r^2-x^2}.\sqrt{1+\frac{x^2}{r^2-x^2}}\,dx$ $\qquad c)\quad s=2\pi\int_{-r}^{r}\sqrt{r^2-x^2}.\sqrt{1-\frac{x^2}{r^2-x^2}}\,dx$

$b)\quad s=2\pi\int_{-r}^{r}\sqrt{r^2-y^2}.\sqrt{1-\frac{y^2}{r^2-y^2}}\,dy$ $\qquad d)\quad s=2\pi\int_{-r}^{r}\sqrt{r^2-y^2}.\sqrt{1+\frac{y^2}{r^2-y^2}}\,dy$

س19):- $\int\frac{dx}{\sqrt{25-x^2}}=$

$a)\quad \cos^{-1}(\frac{x}{5})+c$ $\qquad c)\quad \tan^{-1}(\frac{x}{5})+c$

$b)\quad \sin(\frac{x}{5})+c$ $\qquad d)\quad \sin^{-1}(\frac{x}{5})+c$

س20):- $\int\frac{1}{2}\sin\sqrt{x}\,dx=$ هذا عليكم ؟؟؟؟؟

$a)\quad \sqrt{x}\cos\sqrt{x}-\sin\sqrt{x}+c$ $\qquad c)\quad -\sqrt{x}\sin\sqrt{x}+\cos\sqrt{x}+c$

$b)\quad -\sqrt{x}\cos\sqrt{x}+\sin\sqrt{x}+c$ $\qquad d)\quad \sqrt{x}\sin\sqrt{x}-\cos\sqrt{x}+c$

مع خالص تمنياتي للجميع بالتوفيق والتفوق

وإنهاء العام الدراسي بصحة وعافية