

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الملف الخطة الأسبوعية للأسبوع الخامس الحلقة الثانية في مدرسة أبو أيوب الأنصاري

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← ملفات مدرسية ← المدارس ← الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب ملفات مدرسية



روابط مواد ملفات مدرسية على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب ملفات مدرسية والمادة المدارس في الفصل الأول

[توجيهات بدء الدراسة للعام الدراسي الجديد](#)

1

[امتحانات منتصف الفصل الأول للصفين الحادي عشر والثاني عشر في مدرسة الشعلة الخاصة](#)

2

[امتحانات منتصف الفصل الأول للصفين التاسع والعاشر في مدرسة الشعلة الخاصة](#)

3

[امتحانات منتصف الفصل الأول للصفوف الخامس حتى الثامن في مدرسة الشعلة الخاصة](#)

4

[امتحانات منتصف الفصل الأول للصفوف الأول حتى الرابع في مدرسة الشعلة الخاصة](#)

5

التكامل

الفصل الدراسي الثالث للصف 12 متقدم

alManahj.com/ae

2023-2022

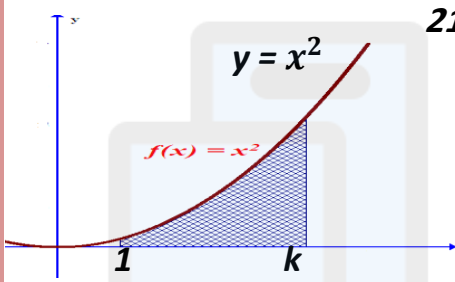
من إعداد : الاستاذ محمود مراد

T: Mahmoud Murad

أ) اختر أنسب إجابة لكل من الآتي ، ضع دائرة حول البديل المناسب:

(1) المساحة المحصورة بين الدالة $y = \sin x$ و محور السينات في الفترة $[0, 2\pi]$ تساوي

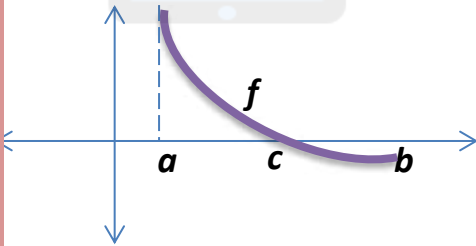
- a) 4 b) - 4 c) 2 d) 0



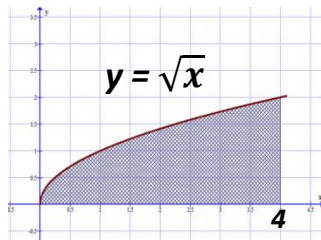
(2) في الشكل المقابل اذا كانت مساحة المنطقة الملونة تساوي 21 units^2 فإن قيمة الثابت k يساوي

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

(3) اذا كان $\int_a^c 0.5f(x)dx = 9$, $\int_a^b f(x) dx = 6$ فإن المساحة المحصورة بين الدالة f و الدالة $y = 0$ في الفترة $[a, b]$ هي



- a) 9 b) 30 c) 21 d) 6



(4) أي من التكمالات التالية لا يعبر عن المساحة A الموضحة في الشكل

- a) $\int_0^4 \sqrt{x} dx$ b) $\int_0^2 (4 - y^2) dy$ c) $\int_4^0 -\frac{1}{x^2} dx$ d) $\int_0^4 -x^{\frac{1}{2}} dx$

5) التكامل الذي يعبر عن مساحة السطح الناتج من تدوير الدالة $y = \ln x$ على $[1, 2]$ دورة كاملة حول محور السينات هي

$$a) \int_1^2 \sqrt{1 + \frac{1}{x^2}} dx$$

$$b) \int_1^2 2\pi\sqrt{1 + x^2} dx$$

$$c) \int_1^2 2\pi \sqrt{1 + \frac{1}{x}} dx$$

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

تم تحميل هذا الملف من

6) مساحة السطح لمجسم ناتج من دوران $f(x) = x + 3$ في الفترة $[0, 2]$ دورة كاملة حول محور السينات هي

$$a) 16\sqrt{2} \pi$$

$$b) 70$$

$$c) 8\pi$$

$$d) 8\sqrt{2} \pi$$

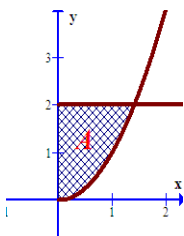
7) طول منحنى الدالة $f(x) = \frac{2}{3} x^{\frac{3}{2}}$ في الفترة $[0, 3]$ هو

$$a) \frac{15}{2}$$

$$b) \frac{-3}{2}$$

$$c) \frac{14}{3}$$

$$d) \frac{3}{2}$$



8) اذا دارت المنطقة A دورة كاملة حول محور السينات فإن المقطع العرضي للمجسم هو

a) دائرة

b) حلقة

c) صدفه اسطوانية

d) قرص

(15) قذفت كرة راسيا للاعلى من على الارض فإن تسارع الكرة في اي نقطة على مسار حركتها هي

a) $9.8m/s$

b) $-9.8cm/s^2$

c) $-9.8 m/s^2$

d) $9.81m/s^2$

(16) حجم المجسم الناتج من دوران المنطقة المحدودة بالدالة $f(x) = x^2$ و المستقيم $y = 1$

دورة كاملة حول المحور $x = -1$ في الفترة $[0, 1]$

a) $\int_0^1 \pi(x^2 - 1)dx$

b) $\int_0^1 \pi(1 - x^2)dx$

c) $\int_0^1 \pi(y + \sqrt{y})dy$

d) $\int_0^1 \pi(y + \sqrt{y}) dx$

(17) المساحة المحصورة بين المنحنى $f(x) = x^2$ والمستقيم $y = 1$ على $[0, 1]$

a) $\int_0^1 (x^2 - 1)dx$

b) $\int_0^1 \sqrt{y} dy$

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

d) $\int_0^1 (y^2 + 1)dy$

تساوي

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

(18) العبارة

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

b) $\sin^{-1} \frac{x}{2} + c$

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

d) $2\sin^{-1} \frac{x}{2} + c$

$$\int \frac{1}{x^2 \sqrt{9 - x^2}} dx \quad (19) \text{ التعويض الانسب لحل التكامل}$$

a) $x = 9 \sin \theta$

b) $x = 3 \sec \theta$

c) $x = 3 \sin \theta$

d) $x = 3 \tan \theta$

$$\int \frac{1}{16 + x^2} dx \quad (20) \text{ العبارة تساوي}$$

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

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

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

d) $\cot^{-1} \frac{x}{2} + c$

موقع المناهج الإماراتية

$$\int \frac{e^{2x}}{\sqrt{1 - e^{4x}}} dx \quad (20) \text{ العبارة تساوي}$$

a) $\ln(1 - e^{4x}) + c$

b) $(1 - e^{4x})^{\frac{3}{2}} + c$

c) $0.5 \sin^{-1}(e^{2x}) + c$

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

$$\int \ln x dx \quad (21) \text{ العبارة تساوي}$$

a) $x \ln x + c$

b) $x \ln x - x + c$

c) $x \ln x + x + c$

d) $\frac{1}{x}$

$$3\sin^{-1}\frac{x}{3} + c \quad \text{أيًا من التكاملات التالية تساوي}$$

$$a) \int \frac{1}{\sqrt{9-x^2}} dx \quad b) \int \frac{3}{\sqrt{9-x^2}} dx \quad c) \int \frac{\sqrt{9-x^2}}{3} dx \quad d) \int \frac{dx}{\sqrt{1-\left(\frac{x}{3}\right)^2}}$$

$$-\sqrt{9-x^2} + c \quad \text{أيًا من التكاملات التالية تساوي}$$

$$a) \int \frac{x}{\sqrt{9-x^2}} dx \quad b) \int \frac{1}{\sqrt{9-x^2}} dx \quad c) \int \frac{\sqrt{9-x^2}}{1} dx \quad d) \int (9-x^2)^{\frac{3}{2}} dx$$

$$\int \frac{x}{1+x^4} dx \quad \text{تساوي} \quad \text{(24) العبارة}$$

$$a) \ln |x^4 + 1| + c \quad b) \frac{1}{2} \ln |x^2 + 1| + c \quad c) \tan^{-1}x^4 + c \quad d) \frac{1}{2} \tan^{-1}x^2 + c$$

(26) إذا كانت $F(x)$ دالة أصلية للدالة $f(x)$ وكان $\int f(x)dx = \frac{4}{x}$ فإن $f'(2)$ تساوي

a) 2

b) 1

c) -1

d) $\frac{1}{8}$

(27) أيًا من التكاملات التالية تساوي $\ln x + 2x + c$

a) $\int (1 + 4x + \ln x) dx$

b) $\int \left(x + \frac{1}{x} + 4\right) dx$

c) $\int \left(\frac{1+2x}{x}\right) dx$

d) $\int \left(\frac{1}{x} + 2x\right) dx$

(28) إذا كان $\int \frac{3x^2}{1+x^n} dx = \tan^{-1}x^3 + c$ فإن قيمة n هي

a) 2

b) 3

c) 4

d) 6

(29) العبارة $\int \tan^2 x dx$ تساوي

a) $\ln|\cos x|^2 + c$

b) $\tan x + x + c$

c) $\tan x - x + c$

d) $2\tan x \sec^2 x + c$

تساوي العبارة (30) $\int \sin 2x e^{\cos^2 x} dx$

a) $\int e^{\sin 2x} dx$

b) $\int e^{\cos^2 x} dx$

c) $\int e^{\sin^2 x} dx$

d) $\int 2 \sin t \cos t e^{1-\sin^2 t} dt$

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية

تساوي العبارة (31) $\int \sin 2x \cos 2x dx$

a) $-\cos 2x \sin 2x + c$

b) $-\frac{1}{4} \cos 2x + c$

c) $-\frac{1}{4} \cos 2x \sin 2x + c$

d) $-\frac{1}{8} \cos 4x + c$

تساوي العبارة (32) $\int \frac{1}{\sqrt{x}(1+x)} dx$

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

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

c) $-2 \ln \sqrt{x} + c$

d) $-\frac{1}{2} \ln \sqrt{x} + c$

تساوي (33) اذا كان $\int \frac{g(x)}{x^2-2x+8} dx = \frac{1}{2} \ln|x^2 - 2x + 8| + c$ فإن $g(x)$ تساوي

a) $x - 1$

b) $2x + 2$

c) $2x$

d) $2x - 2$

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية

(34) العبارة $\int \frac{1}{\sqrt{x}(1+\sqrt{x})} dx$ تساوي

a) $\ln|1 + \sqrt{x}| + c$

b) $2 \ln|1 + \sqrt{x}| + c$

c) $\frac{1}{2} \ln|1 + \sqrt{x}| + c$

d) $\frac{(1 + \sqrt{x})^2}{2} + c$

(35) العبارة $\int \frac{1}{x \ln x} dx$ تساوي

a) $\ln x + c$

b) $\ln \ln|2x| + c$

c) $\ln|\ln x| + c$

d) $2 \ln x + c$

(37) أيًا من التكاملات التالية للعدد $\frac{1}{4}$

a) $\int_0^{\pi} \sin x \cdot \cos^3 x dx$ b) $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin x \cdot \cos^3 x dx$ c) $\int_0^1 \sin x \cdot \cos^3 x dx$ d) $\int_0^{\pi} \cos x dx$

(38) العبارة $\int \cos^2 x dx$ تساوي

a) $\frac{1}{4} \sin 2x + c$ b) $\frac{1}{2} x - \sin 2x + c$ c) $\frac{1}{2} x + \frac{1}{4} \sin 2x + c$ d) $\frac{1}{2} x - \frac{1}{4} \sin 2x + c$

(39) العبارة $\int \tan^3 x \cdot \sec^2 x dx$ تساوي

a) $\frac{1}{4} \tan x + c$ b) $\tan^4 x + c$ c) $\sec x + c$ d) $\frac{1}{4} \tan^4 x + c$

(40) العبارة $\int \cos x \cdot \sin^3 x dx$ تساوي

a) $\frac{-1}{4} \sin x + c$ b) $\frac{\sin^4 x}{4} + c$ c) $\sec x + c$ d) $\frac{1}{4} \cos^4 x + c$

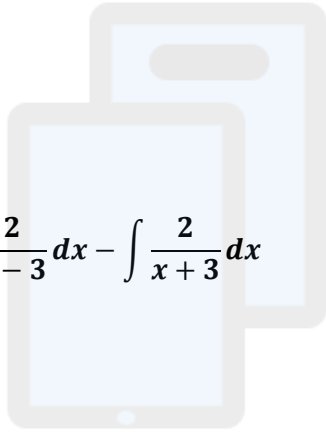
41) العبارة $\int (\sec^2 x - \tan^2 x)x dx$ تساوي

a) $\tan x + \sec x + c$

b) 1

c) $x + c$

d) $\cos x + c$



42) العبارة $\int \frac{12}{x^2 - 9} dx$ تساوي

a) $\int \frac{2}{x-3} dx - \int \frac{2}{x+3} dx$

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

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

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

موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

43) لتكن $\int \frac{x}{(x-3)(x+1)} dx = \int \frac{A}{x-3} dx + \int \frac{B}{x+1} dx$ فإن $A + B$ تساوي

a) 1

b) -1

c) 0

d) 2

تساوي (44) العبارة $\int \frac{x}{(x-3)(x^2+1)} dx$

a) $\int \frac{a}{x-3} dx + \int \frac{b}{x+1} dx + \int \frac{c}{x-1} dx$

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

c) $\int \frac{a}{x-3} dx + \int \frac{b}{x+1} dx + \int \frac{c}{(x+1)^2} dx$

d) $\int \frac{a}{x-3} dx + \int \frac{bx+c}{x^2+1} dx$

يساوي (45) التكامل $\int \frac{x}{\sqrt{3+x}} dx$

a) $\frac{2}{3}(x-6)\sqrt{3+x} + c$

b) $\frac{-2}{3}(x-3)\sqrt{3+x} + c$

c) $\frac{3}{2}(x-6)\sqrt{3+x} + c$

d) $\frac{-3}{2}(x-3)\sqrt{3+x} + c$

يساوي (46) التكامل $\int \frac{\sqrt{9+x^2}}{x} dx$

a) $\sqrt{9+x^2} + (9+x^2) + c$

b) $\frac{2}{3}(x-3)\sqrt{9+x^2} + c$

c) $\frac{2}{3}(x-6)\sqrt{x^2+9} + c$

d) $\sqrt{9+x^2} - 3 \ln \left| \frac{3+\sqrt{9+x^2}}{x} \right| + c$

يساوي $\int x^3 \sin x dx$ التكامل (47)

a) $-x^3 \cos x + 3 \int x^2 \sin x dx$

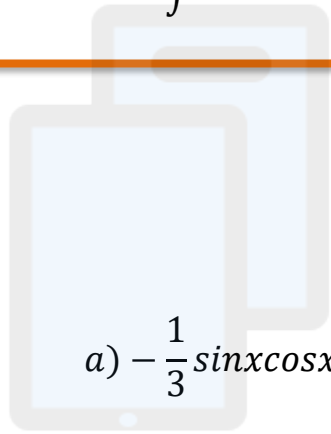
b) $-x^3 \cos x + 3 \int x^2 \cos x dx$

c) $x^3 \cos x - 3 \int x^2 \sin x dx$

d) $x^3 \cos x - 3 \int x^2 \cos x dx$

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
يساوي

T: Mahmoud Murad



www.almanahj.com.ae

a) $-\frac{1}{3} \sin x \cos x + 3 \cos x + c$

b) $-\frac{1}{3} \sin^2 x \cos x - \frac{2}{3} \cos x + c$

c) $\frac{1}{3} \sin x \cos x - 3 \cos x + c$

d) $-\frac{1}{3} \sin^2 x \cos x + \frac{2}{3} \cos x + c$

يساوي $\int \frac{x}{x+1} dx$ التكامل (49)

a) $\ln|x+1| + c$

b) $1 - \frac{1}{x+1}$

c) $x - \ln|x+1| + c$

d) $x + \ln|x+1| + c$

يسألني (50) التكامل $\int \frac{x+1}{x} dx$

a) $x + \ln|x| + c$

b) $1 + \frac{1}{x+1}$

c) $x - \ln|x| + c$

d) $x + \ln|x+1| + c$

(51) أي من التكاملات التالية له الإجابة $\frac{1}{2}xe^{2x} - \frac{1}{4}e^{2x} + c$

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

b) $\int xe^{2x} dx$

c) $\int xe^{x^2} dx$

d) $\int x^2e^x dx$

(52) أي من التكاملات التالية له الإجابة $\frac{1}{2}\ln^2x + c$

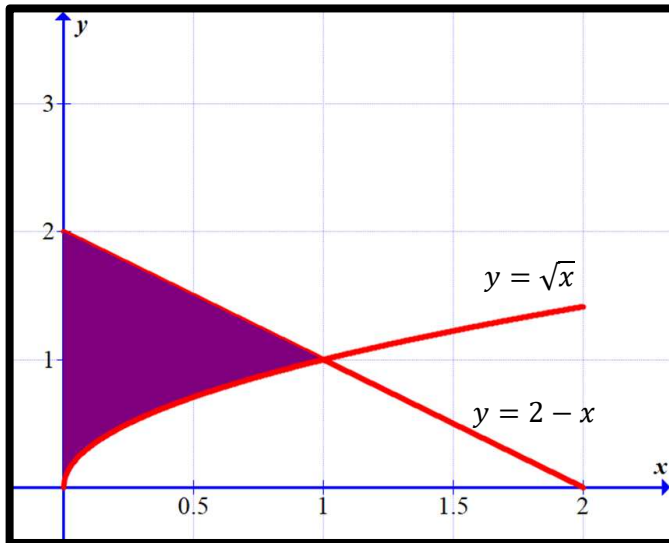
a) $\int \frac{\ln x}{x} dx$

b) $\int x \cdot \ln x dx$

c) $\int \frac{1}{x \ln x} dx$

d) $\int \ln x dx$

(55) حجم الجسم الناتج من دوران المنطقة الملونة كما هو موضح دورة كاملة حول المحور $y = 2$ هو

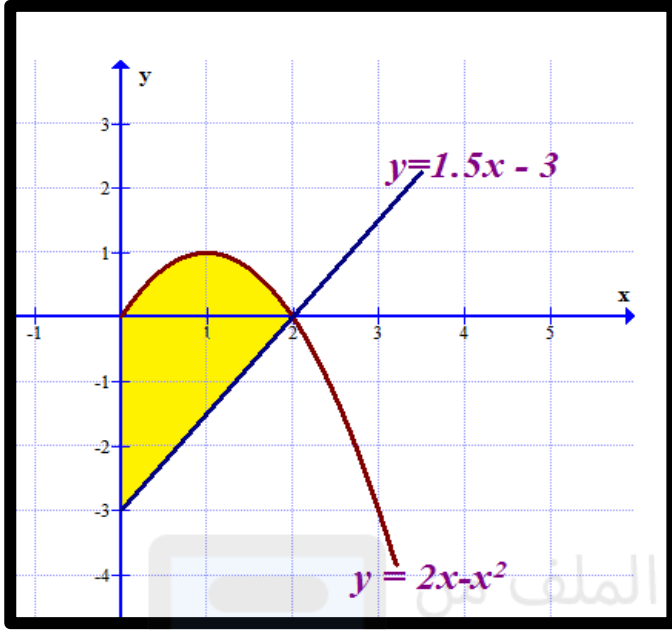


a) $\pi \int_0^1 (2 - x - \sqrt{x}) dx$

b) $\int_0^1 (2 - x - \sqrt{x}) dx$

c) $\int_0^1 \pi(4 - 4\sqrt{x} + x - x^2) dx$

d) $\int_0^1 (x^2 - 2x + 2) dx$



(56) مساحة المنطقة الملونة هي

a) $\pi \int_0^2 (5 - 1.5x)^2 - (x^2 - 2x + 2)^2 dx$

b) $\int_0^2 2\pi(x - 2)(3 + 0.5x - x^2) dx$

c) $\int_0^2 [(1.5x - 3) - (2x - x^2)] dx$

d) $\int_0^2 [(2x - x^2) - (1.5x - 3)] dx$

موقع المناهج الإماراتية

(57) أوجد قيمة $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\cos 4x - 1}{2x^2}$

a) -1

b) 0

c) 4

d) -4

(59) حدد موقع الدالة إذا كانت دالة السرعة المتجهة هي $v(t) = 3\cos t + t - 5$

والموقع الابتدائي هو $s(0) = 6$

a) $s(t) = -3\cos t + 5t + 6$

b) $s(t) = 3\sin t + t^2 - 5t + 6$

c) $s(t) = 3\sin t + \frac{1}{2}t^2 - 5t + 6$

d) $s(t) = 3\cos t + t^2 - 5t$



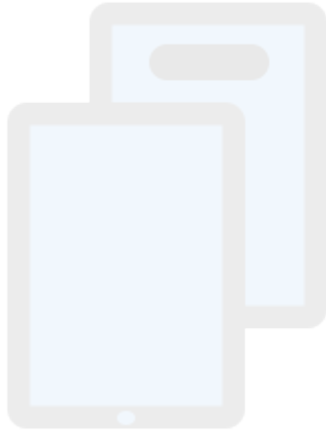
T: Mahmoud Murad

0506565584

0528113301

xmmx22@hotmail.com

مع تمنياتي للجميع بالتوفيق و التفوق



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae