

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



مراجعة الدرس الأول المساحة بين المنحنيات من الوحدة السادسة

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج الإماراتية](#) ⇨ [الصف الثاني عشر المتقدم](#) ⇨ [رياضيات](#) ⇨ [الفصل الثالث](#) ⇨ [الملف](#)

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 06:43:36 2024-05-04

إعداد: عماد عودة

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

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

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

[مراجعة الدرس الرابع طول القوس والمساحة السطحية من الوحدة السادسة](#)

1

[حل أوراق عمل الوحدة السابعة طرق التكامل](#)

2

[أوراق عمل الوحدة السابعة طرق التكامل وتدرجات متبوعة بالإجابات](#)

3

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

[أوراق عمل الدرس الثاني الأحكام بالتقطيع من الوحدة السادسة](#)

4

[أوراق عمل الدرس الأول المساحة المحصورة بين منحنين من الوحدة السادسة](#)

5

اختبر نفسك (1)
Check yourself (1)

Mathematics الرياضيات

الصف الثاني عشر متقدم

الفصل الثالث

2024-2023

Lesson 6-1 (AREA BETWEEN CURVES)

according to the previous exam

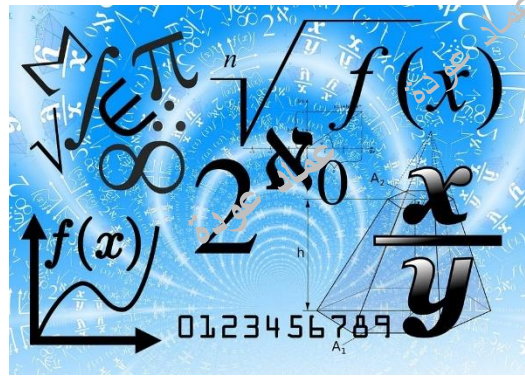
مراجعة الدرس الاول (المساحة بين المنحنيات)

من الوحدة السادسة اعتمادا على

الاختبارات السابقة

الأستاذ عماد عودة

عماد عودة



عماد عودة

عماد عودة

اسم الطالب: -



الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

Part One MCQ

Q1: - Find the area of the region bounded by the given curves

س1: - اوجد مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنيات

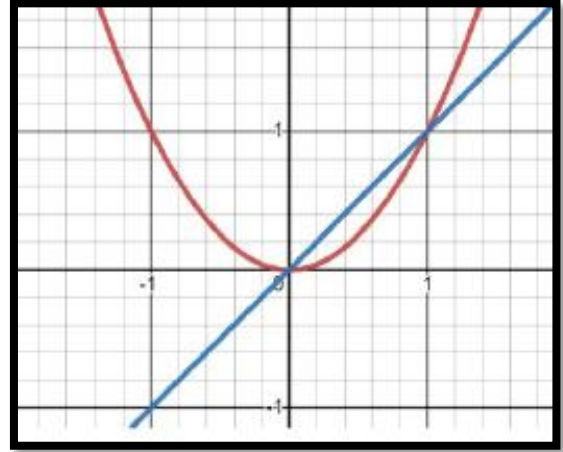
$$y = x, \quad y = x^2$$

a) $A = \int_{-1}^1 (x - x^2) dx$

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

c) $A = \int_{-1}^1 (x^2 - x) dx$

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



i m a t h s 2 0 2 2

عماد عودة

Q2: - Find the area of the region bounded by the given curves

س2: - اوجد مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنيات

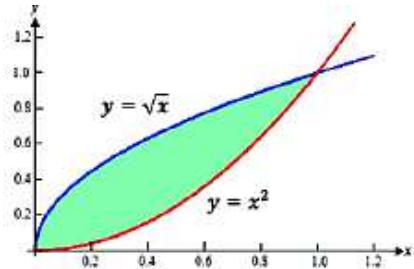
$$y = \sqrt{x}, \quad y = x^2$$

a) $A = \frac{1}{6}$

b) $A = \frac{1}{3}$

c) $A = \frac{8}{3}$

d) $A = \frac{16}{3}$



i m a t h s 2 0 2 2

Q3: - Find the area of the region bounded by the given curves

س3: - اوجد مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنيات

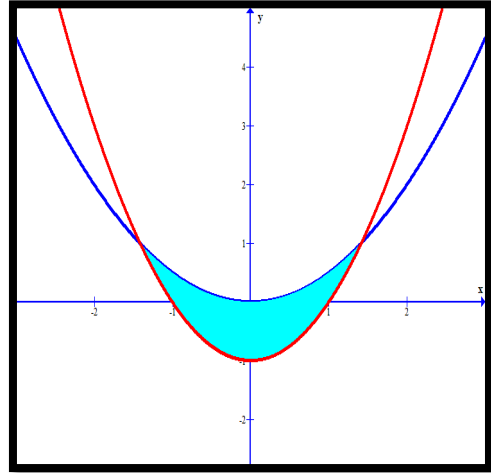
$$y = x^2 - 1, \quad y = \frac{1}{2} x^2$$

a) $\int_{-1}^1 \left(1 - \frac{1}{2}x^2\right) dx$

b) $\int_{-1}^1 \left(\frac{1}{2}x^2 + 1\right) dx$

c) $\int_{-\sqrt{2}}^{\sqrt{2}} \left(\frac{1}{2}x^2 + 1\right) dx$

d) $\int_{-\sqrt{2}}^{\sqrt{2}} \left(1 - \frac{1}{2}x^2\right) dx$



- ايماثس 2022

عماد عودة

Q4: - Find the area of the region bounded by the given curves

س4: - اوجد مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنيات

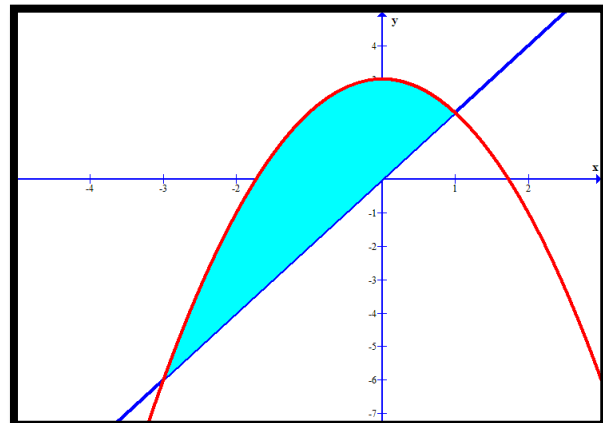
$$y = 2x, \quad y = 3 - x^2$$

a) $A = \frac{32}{3}$

b) $A = \frac{16}{3}$

c) $A = \frac{32}{3}\pi$

d) $A = \frac{16}{3}\pi$



عماد عودة

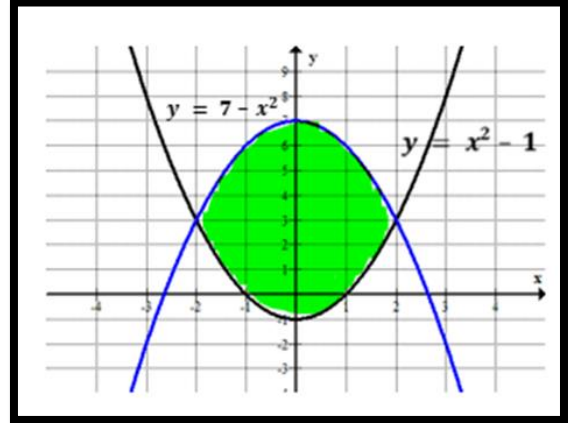
- ايماثس 2022

Q5: - Find the area of the region bounded by the given curves

س5: - اوجد مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنيات

$$y = x^2 - 1, \quad y = 7 - x^2$$

- a) $A = \int_{-2}^2 ((7 - x^2) - (x^2 - 1)) \, dx$
- b) $A = \int_{-2}^2 ((x^2 - 1) - (7 - x^2)) \, dx$
- c) $A = \int_{-1}^7 ((y^2 + 1) - (7 - y^2)) \, dy$
- d) $A = \int_{-1}^7 ((7 - y^2) - (y^2 + 1)) \, dy$



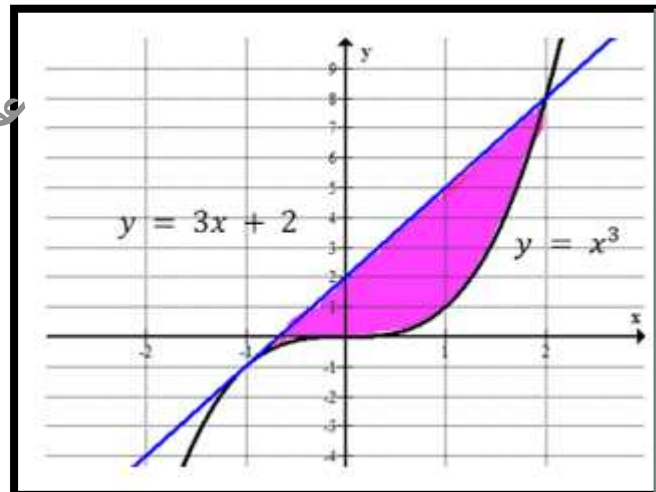
imaths2022

Q6: - Find the area of the region bounded by the given curves

س6: - اوجد مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنيات

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

- a) $A = \frac{27}{4}$
- b) $A = \frac{4}{27}$
- c) $A = \frac{3645}{4}$
- d) $A = \frac{15}{2}$



imaths2022

Q7: - Find the area of the region bounded by the given curves

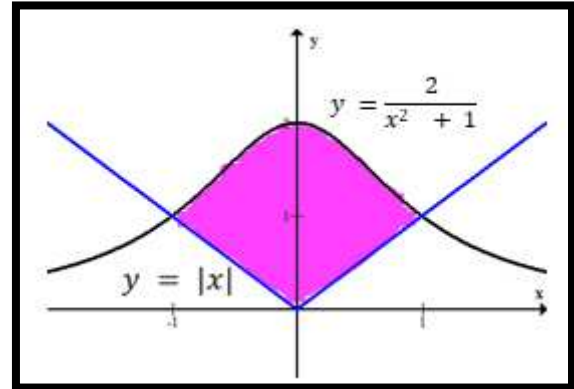
$$y = \frac{2}{x^2 + 1}, y = |x|$$

a) $A = \frac{\pi}{2} - 1$

b) $A = \pi + 1$

c) $A = \frac{\pi}{2} + 1$

d) $A = \pi - 1$



Q8: - Find the area of the region bounded by the given curves

$$y = \sin x, y = x^2 + 2 \text{ on interval } 0 \leq x \leq 2$$

a) $\frac{17}{3} - \sin 2$

b) $\frac{17}{3} + \sin 2$

c) $\frac{17}{3} - \cos 2$

d) $\frac{17}{3} + \cos 2$

عماد عودة

عماد عودة

Q9: - Find the area of the region bounded by the given curves

س9: - اوجد مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنيات

$$y = \cos x, y = x^2 + 2 \text{ on interval } 0 \leq x \leq 2$$

- a) $\frac{14}{3} - \sin 2$
- b) $\frac{20}{3} - \sin 2$
- c) $\frac{20}{3} - \cos 2$
- d) $\frac{14}{3} - \cos 2$

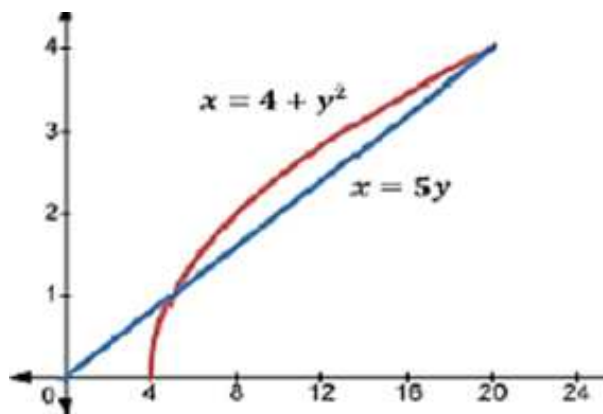
i
m
a
t
h
s

Q10: - Find the area of the region bounded by the given curves

س10: - اوجد مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنيات

$$x = 5y, x = 4 + y^2$$

- a) $A = \int_1^4 (5y - (4 + y^2)) dy$
- b) $A = \int_5^{20} (5x - (4 + x^2)) dx$
- c) $A = \int_5^{20} ((4 + y^2) - 5y) dy$
- d) $A = \int_1^4 ((4 + x^2) - 5x) dx$



i
m
a
t
h
s

Q11: - Find the area of the region bounded by the given curves

س11: - اوجد مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنيات

$$y = x^3, y = x^2 - 1, \quad 1 \leq x \leq 3$$

a)

$$A = \int_1^3 x^3 - x^2 - 1 \, dx$$

b)

$$A = \int_1^3 x^3 - x^2 + 1 \, dx$$

c)

$$A = \int_1^3 -x^3 - x^2 - 1 \, dx$$

d)

$$A = \int_1^3 -x^3 - x^2 + 1 \, dx$$

h
e
d
o
a
m
i

Q12: - Find the area of the region bounded by the given curves

س12: - اوجد مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنيات

$$y = x, y = 2 - x, y = 0$$

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

b) $A = \int_0^1 2y - 2 \, dy$

c) $A = \int_0^2 2x - 2 \, dx$

d) $A = \int_0^2 2 - 2x \, dx$

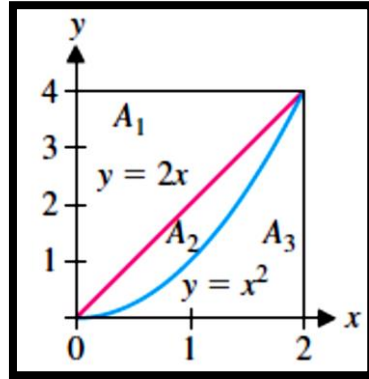
h
e
d
o
a
m
i

Q13: - In term of A_1, A_2 and A_3 identify the area given by integral

س13: - بدلالة A_1, A_2, A_3 أي مما يلي يمثل المساحة المحددة بالتكامل

$$\int_0^4 (2 - \sqrt{y}) dy$$

- a) A_1
 b) $A_1 + A_2$
 c) A_3
 d) A_2



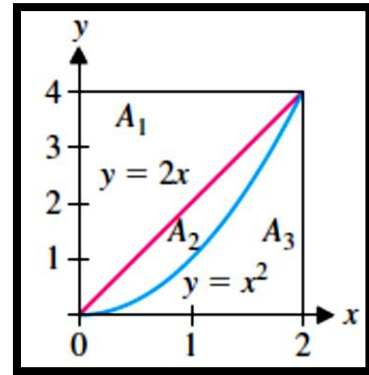
i m a t h s h e a d o o d a m

Q14: - Give an integral equal to the area.

س14: - اكتب تكاملا يمثل المساحة المحددة في ما يلي

A_2

عماد عودة



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

i m a t h s h e a d o o d a m

Q15: - In term of A_1, A_2 and A_3 identify the area given by integral

س15: - بدلالة A_1, A_2, A_3 أي مما يلي يمثل المساحة المحددة بالتكامل

$$x = y^2, \quad x = 4$$

a)
$$A = \int_0^2 y^2 - 4 \, dy$$

b)
$$A = \int_0^2 4 - y^2 \, dy$$

c)
$$A = \int_{-2}^2 y^2 - 4 \, dy$$

d)
$$A = \int_{-2}^2 4 - y^2 \, dy$$

i
m
a
t
h
s

عماد عودة

i
m
a
t
h
s

عماد عودة

عماد عودة

القسم الثاني الأسئلة الكتابية
Part Two FAQ

س16: - اوجد مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنيات
Q16: - Find the area of the region bounded by
the given curves

$$y = 2x (x > 0), y = 3 - x^2, x = 0$$

عماد عودة

عماد عودة

س17: - اوجد مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنيات
Q17: - Find the area of the region bounded by
the given curves

$$y = e^x, y = 4e^{-x}, x = 0$$

عماد عودة

i
m
a
d
d
O
d
d
e
h

i
m
a
d
d
O
d
d
e
h

الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q18: - Find the area of the region bounded by the given curves

س18: - اوجد مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنيات

$$y = x , y = 2 , y = 6 - x , y = 0$$

I
M
A
D
D
E
H

عماد عودة

عماد عودة

Q19: - Find the area of the region bounded by the given curves

س19: - اوجد مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنيات

$$x = 3y , x = 2 + y^2$$

I
M
A
D
D
E
H

عماد عودة

عماد عودة

الأستاذ عماد عودة

عماد عودة

Q20: - Find the area of the region bounded by the given curves

س20: - اوجد مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنيات

$$y = \sin x, y = \cos x, 0 \leq x \leq \frac{\pi}{2}$$

I
M
A
D
O
D
D
H
E
H

عماد عودة

Q21: - The average value of a function $f(x)$ on the interval $[a, b]$ is

$$A = \frac{1}{b-a} \int_a^b f(x) dx$$

Compute the average value of

$f(x) = x^2$ on $[0, 3]$ and show that the area above $y = A$ and below $y = f(x)$ equals the area below $y = A$ and above $y = f(x)$.

س21: - إذا كانت نظرية القيمة المتوسطة للدالة $f(x)$ على الفترة $[a, b]$

$$A = \frac{1}{b-a} \int_a^b f(x) dx$$
 هي

احسب القيمة المتوسطة للدالة $f(x) = x^2$ على $[0, 3]$

ثم بين ان المساحة تحت المنحنى $y = A$ وفوق المنحنى $y = f(x)$ تساوي المساحة تحت المنحنى $y = f(x)$ وفوق المنحنى $y = A$

I
M
A
D
O
D
D
H
E
H

عماد عودة

عماد عودة



Best wishes

اطيب التمنيات

الأستاذ عماد عودة