

## أوراق عمل الدرس الثاني (الجزء الثالث) الحجم - طريقة الحلقات من الوحدة السادسة تطبيقات التكامل المحدود



### 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: 22:11:09 2025-04-21

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة  
رياضيات:

إعداد: عبد الله محمود الطرزي

### 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

أوراق عمل الدرس الثاني (الجزء الثاني) الحجم - طريقة الأقراص من الوحدة السادسة تطبيقات التكامل المحدود	1
أوراق عمل الدرس الثاني (الجزء الأول) الحجم - الأحجام بالتقطيع من الوحدة السادسة تطبيقات التكامل المحدود	2
أوراق عمل الدرس الأول المساحة بين منحنين من الوحدة السادسة تطبيقات التكامل المحدود	3
مراجعة الدرس الأول المساحة بين المنحنيات من الوحدة السادسة اعتماداً على الاختبارات السابقة	4
مراجعة الدرس الأول المساحة المحصورة بين المنحنيات مع أسئلة اختبارات وزارية سابقة	5



<https://rb.gy/dr9fhj>

تهيئة  
Introduction

# الصف الثاني عشر المتقدم - منهاج إماراتي

## Grade12 Advance -UAE Curriculum

### Applications of the Definite Integral

### تطبيقات التكامل المحدود

### الحجم - طريقة الحلقات

### VOLUME - THE METHOD OF WASHERS

### الجزء (3) PART

المعلم / عبدالله محمود الطرزي

0508448679



YouTube

@mathgenius



whatsapp



WhatsApp



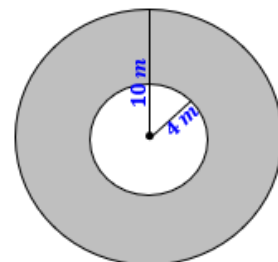
Telegram

# الحجم- طريقة الحلقات

## THE METHOD OF WASHERS



أوجد مساحة المنطقة المظلة Find the Area of the shaded region



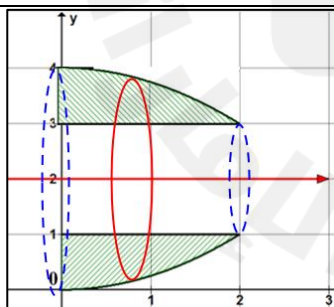
<https://www.geogebra.org/classic/MvM3UzHf>

Rotation around a horizontal axis  
الدوران حول محور أفقي

$$y = c$$

$$y = f(x)$$

$$V = \pi \int_a^b [R^2(x) - r^2(x)] dx$$

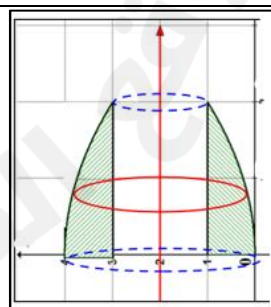


Rotation around a vertical axis  
الدوران حول محور رأسي

$$x = c$$

$$x = f(y)$$

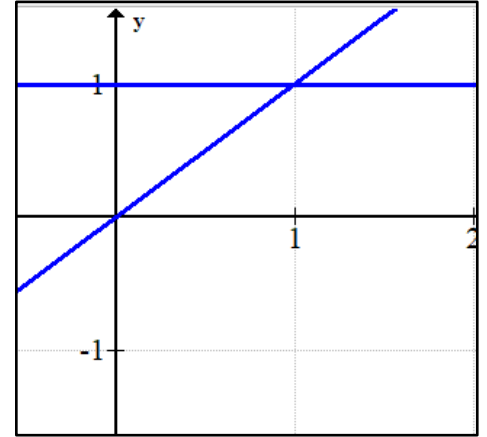
$$V = \pi \int_c^d [R^2(y) - r^2(y)] dy$$



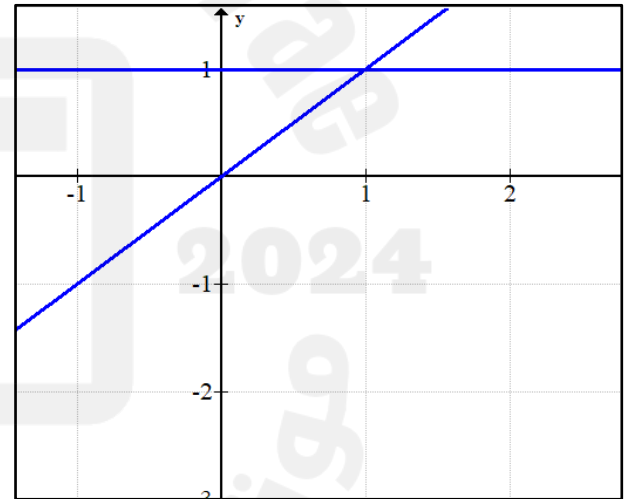
Example(1): Consider the region R bounded by the curves  $y=x$ ,  $y=1$ , and  $x=0$ . Determine the volume of the solid generated by rotating R about

مثال : لتكن R هي المنطقة المحصورة بين المنحنيات  $y=x$  و  $y=1$  و  $x=0$  , احسب حجم الجسم الناتج عن تدوير المنطقة R حول

1. المحور x the x-axis.



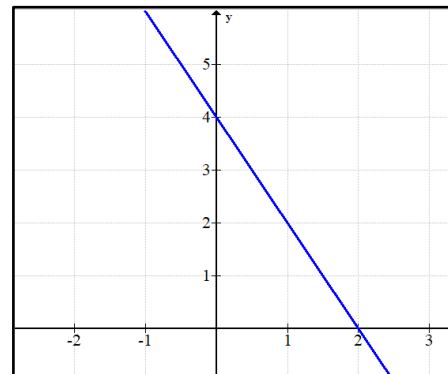
2.  $x = -1$



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

مثال : لتكن R هي المنطقة المحصورة بين المنحنيات  $y=4-2x$  و  $0y=$  و  $x=0$  , احسب حجم الجسم الناتج عن تدوير المنطقة R حول المحور

1. Y-axis



2.  $x = 2$



<https://rb.gy/dr9fh>

لا تنسوا الاشتراك في قناة عباقرة الرياضيات

(امسح الكود)

لمزيد من الاستفسارات والتوضيح

0508448679