

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

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

<https://kwedufiles.com/14>

\* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر العلمي في مادة رياضيات وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/14math>

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

<https://www.kwedufiles.com/14math2>

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

<https://www.kwedufiles.com/grade14>

\* لتحميل جميع ملفات المدرس تقارير للطلبة اضغط هنا

[bot\\_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف الثاني عشر العلمي على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

# تقرير مادة الرياضيات للصف الثاني عشر علمي للفصل الدراسي الثاني

أ / أحمد نصار

المنطقة التعليمية :

اسم المدرسة :

اسم الطالب :

الصف :

اسم المعلم :

## حجم مجسم ناتج من دوران منطقة محددة بمنحنى دالة حول محور السينات

### حاول ان تحل صفحة 78 رقم 2

باستخدام التكامل المحدد أوجد حجم المجسم الناتج من دوران المنطقة المستوية دورة كاملة حول محور السينات والمحددة بمنحنى الدالة  $f$  :  $f(x) = r$  ,  $r \neq 0$  في الفترة  $[0, h]$

**التصنيف:** يصنف السؤال كتطبيق حياتي على حجوم الاجسام الدورانية .

**خطوات الحل: 1-** نعين معادلة الدالة التي توضح المنطقة المستطيلة  $f(x) = r$  ,  $r \neq 0$  ,

**2 -** نطبق قانون الحجم في الفترة  $[0, h]$  حيث  $h$  تمثل ارتفاع الأسطوانة.

$$V = \int_a^b \pi (f(x))^2 dx$$

**القانون المستخدم:**

**الحل:**

$$v = \pi \int_0^h [f(x)]^2 dx \quad 2$$

$$v = \pi \int_0^h [r^2] dx$$

$$v = [\pi r^2 x]$$

$h$

$0$

$2$

$$v = [\pi r^2 h] - [\pi r^2 (0)]$$

$$v = \pi r^2 h$$

وحده مكعبه

## تطبيقات على القطع الزائد

### كراسة التمارين صفحة 47 رقم 7

سمع صوت طلق ناري عند النقطة  $A(150, 0)$  وبعده بثانيتين سمع الصوت نفسه عند النقطة  $B(-150, 0)$ . أثبت أن مجموعة النقاط  $P(x, y)$  التي يمكن أن تكون مصدرًا للصوت تمثل قطعًا زائدًا، ثم أوجد معادلته علمًا بأن سرعة الصوت في الهواء 50 units/s

### التصنيف: يصنف السؤال كتطبيق حياتي على القطع الزائد

خطوات الحل: التعويض في العلاقة الأساسية للقطع الزائد  $c^2 = a^2 + b^2$

$$b^2 \quad \text{لايجاد قيمة } b \quad \frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$$

ثم التعويض في معادلة القطع الزائد الذي مركزه نقطة الأصل ومحوره  
أفقي القاطع

$$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$$

المستخدم:  $c^2 = a^2 + b^2$  و

القانون

## الحل :



∴ الزمن اللازم لوصول الصوت عند النقطة  $B$  هو  $\frac{d_1}{50}$   
∴ الزمن اللازم لوصول الصوت عند النقطة  $A$  هو  $\frac{d_2}{50}$

∴ الفرق بين زمن وصول الصوت عند النقطة  $B$  والنقطة  $A$  ثانيتين

تابع حل سؤال كراسة التمارين صفحة 47 رقم 7

$$\therefore \frac{d_1}{50} - \frac{d_2}{50} = 2$$

∴ مجموعة النقاط  $p(x, y)$  التي تكون  
مصدر للصوت مثل قطع زائد

بؤرتاه  $B(-150, 0), A(150, 0)$

$$\therefore c = 150 \rightarrow c^2 = 22\,500$$

$$\therefore d_2 - d_1 = 100$$

$$2a = 100$$

$$\therefore a = 50 \rightarrow a^2 = 2\,500$$

$$\therefore c^2 = a^2 + b^2$$

$$\therefore b^2 = c^2 - a^2 \rightarrow b^2 = 22\,500 - 2\,500$$

∴ البؤرتان تقعان على محور السينات

∴ الصورة العامة معادلة القطع الزائد هي:

$$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$$

∴ معادلة القطع الزائد هي:

$$\frac{x^2}{2500} - \frac{y^2}{20\,000} = 1$$

