

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>

[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 الاستثنائي

المنطقة التعليمية :

اسم المدرسة :

اسم الطالب :

الصف :

اسم المعلم :

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

### كراسة التمارين صفحة 30 رقم 9

باستخدام التكامل المحدد استنتج الصيغة التي تعطي حجم مخروط دائري قائم ارتفاعه  $h$  (وحدة طول) وطول نصف قطر قاعدته  $r$  (وحدة طول) من دوران منطقة مستوية دورة كاملة حول محور السينات. (إرشاد: استخدم الدالة  $f(x) = \frac{r}{h}x$  في الفترة  $[0, h]$ )

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

#### خطوات الحل: 1- نعين معادلة الدالة التي توضح المنطقة المثلثة

$$f(x) = \frac{r}{h}x$$

2 - نطبق قانون الحجم في الفترة  $[0, h]$  حيث  $h$  تمثل

ارتفاع المخروط

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

القانون المستخدم:

الحل:  
حجم المجسم

الناتج:

$$V = \pi \int_0^h \left(\frac{r}{h}x\right)^2 dx$$

$$V = \pi \int_0^h \frac{r^2}{h^2} x^2 dx = \frac{\pi r^2}{h^2} \left[ \frac{x^3}{3} \right]_0^h$$

$$V = \frac{\pi r^2}{h^2} \left[ \frac{h^3}{3} - \frac{0^3}{3} \right] = \frac{\pi r^2}{h^2} \cdot \frac{h^3}{3} = \frac{\pi r^2 h}{3}$$

## تطبيقات على القطع المكافئ

### حاول ان تحل صفحة 108 رقم 7

تصنع احدى الشركات مصابيح للسيارات . اذا كان احد المصابيح على شكل سطح متولد من تدوير قطع مكافئ . ما معادلة القطع المكافئ اذا كانت اللمة تبعد 4 وحدات قياس عن راس القطع المكافئ ؟

التصنيف: يصنف السؤال كتطبيق حياتي القطع المكافئ .

خطوات الحل: نعوض في معادلة القطع المكافئ عن  $P = 4$  حتى نعين معادلة القطع

$$y^2 = 4px$$

القانون المستخدم:

الحل:

راس القطع المكافئ  $(0, 0)$  ومحور تماثله  
X- axis



معادلة القطع المكافئ على الشكل  $y^2 = 4px$

اللمبة تبعد 4 وحدات قياس عن راس القطع

معادلة القطع المكافئ هي

$$Y^2 = 4(4)x$$

$$y^2 = 16x$$

