

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 ولجميع 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

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:

$$V = \int_0^h \pi (f(x))^2 dx$$

حجم المجسم

الناتج:

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

$$V = \pi \int_0^h \frac{r^2}{h^2} x^2 dx = \frac{\pi r^2}{h^2} \int_0^h x^2 dx$$

$$\frac{1}{3} x^3 \Big|_0^h$$

$$\frac{1}{3} x^3 \Big|_0^h$$

$$h^3 - 0^3$$

$$\frac{1}{3} h^3 - \frac{1}{3} 0^3$$

$$V = \pi \left[\frac{r}{3h} x^3 \right]_0^h = \pi \left[\frac{r}{3h} h^3 - \left[\frac{r}{3h} (0) \right] \right]$$

$$\frac{1}{3} \pi r^2 h \text{ units cube} = \pi \left[\frac{r^2}{3} h \right]$$

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 $y^2 = 4 p x$

اللمبة تبعد 4 وحدات قياس عن راس القطع

معادلة القطع المكافئ هي

$$Y^2 = 4 (4) x \quad \therefore$$

$$y^2 = 16x \quad \therefore$$



