

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

موضوعات التقارير المطلوبة في مادة الرياضيات

(1) حجم المجسم الناتج من دوران منطقة محددة بمنحنى دالة حول محور الـ x

من كتاب الطالب حاول أن تحل 2 ص 78 ومن كراسة التمارين رقم 9 ص 30

(2) تطبيقات على القطع المكافئ

من كتاب الطالب حاول أن تحل 6، 7، 8 ص 107، 108 ومن كراسة التمارين رقم 12، 13 ص 40

(3) تطبيقات على القطع الناقص

من كتاب الطالب حاول أن تحل 6، 7، 8 ص 116، 117

(4) تطبيقات على القطع الزائد

من كتاب الطالب حاول أن تحل 5، 6 ص 125 ومن كراسة التمارين رقم 7 ص 46

(5) تطبيقات على الاختلاف المركزي

من كتاب الطالب حاول أن تحل 4 ص 133 ومن كراسة التمارين رقم 9 ص 49

المطلوب من المتعلم

يقدم المتعلم تقريراً واحداً فقط في الأسبوع السادس على أن يتضمن حل

تطبيقين حياتيين (عدد 2 تمرين) من التمارين المختارة أعلاه بحيث يكتب

تقرير حول تصنيفها وطريقة حلها وتطبيق ما تم دراسته عليها.

2

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

$$= [\pi r^2 x]_0^h = \pi r^2 \times h \quad (\text{وحدة مكعبة})$$

$$(9) \quad V = \pi \int_0^h \left(\frac{r}{h}x\right)^2 dx = \pi \frac{r^2}{h^2} \int_0^h x^2 dx = \pi \frac{r^2}{h^2} \left[\frac{x^3}{3}\right]_0^h$$

$$V = \pi \frac{r^2}{h^2} \times \frac{h^3}{3} = \frac{1}{3} \pi r^2 h \text{ units cube}$$

درس الحجم

القطع المكافئ

$$6 \quad 4p = 12 \implies p = 3 ; F(0, 3)$$

يوضع المصباح في البؤرة F على بعد 3 وحدات من رأس القطع المكافئ.

$$7 \quad p = 4 ; 4p = 16 ; y^2 = 16x$$

$$8 \quad x_B = \frac{220}{2} = 110 ; y_B = 36 - 3 = 33$$

$$x^2 = 4py \quad \therefore (110)^2 = 4p(33) \implies p = 91.\bar{6}$$

معادلة القطع المكافئ: $x^2 = 366.\bar{6}y$

$$x = 110 - 10 = 100$$

$$\therefore y \approx 27.3$$

الإحداثي السيني للدعامة.

$$27.3 + 3 = 30.3 \text{ m} \quad \text{طول الدعامة:}$$

القطع المكافئ $x^2 = 10y$ (12) إذا البؤرة $p = \frac{10}{4} = \frac{5}{2}$ $(0, \frac{5}{2})$

(13) معادلة القطع المكافئ هي على الصورة: $x^2 = 4py$

لنأخذ النقطة $A(50, 15)$ وبالتعويض عن (x, y) بإحداثيات A نحصل على:

$$(50)^2 = 4p(15)$$

$$2500 = 60p$$

$$p = \frac{125}{3}$$

المعادلة:

$$x^2 = \frac{500}{3}y$$

الإحداثي السيني للدعامة: $50 - 8 = 42$

بالتعويض في المعادلة نوجد y : $(42)^2 = \frac{500}{3}y$ ومنه $y \approx 10.6$

طول الدعامة يكون: $10.6 + 5 = 15.6 \text{ m}$

القطع الناقص

$$6 \quad c^2 = 8^2 - 3.5^2 = 51.75$$

$$\implies F_1(-\sqrt{51.75}, 0), F_2(\sqrt{51.75}, 0)$$

$$7 \quad c^2 = 39^2 - 18^2 = 1197 \implies c \approx 34.6$$

إذاً المسافة هي حوالي 69.2 m

$$8 \quad \frac{x^2}{5776 \times 10^{12}} + \frac{y^2}{5476 \times 10^{12}} = 1$$

5

$$\frac{x^2}{(35\,988\,342)^2} - \frac{y^2}{(4\,498\,398\,844)^2} = 1$$

القطع الزائد

6

$$\frac{x^2}{(38\,942\,360)^2} - \frac{y^2}{(777\,572\,655.9)^2} = 1$$

(7) نستخدم قاعدة المسافة بدلالة الزمن والسرعة:

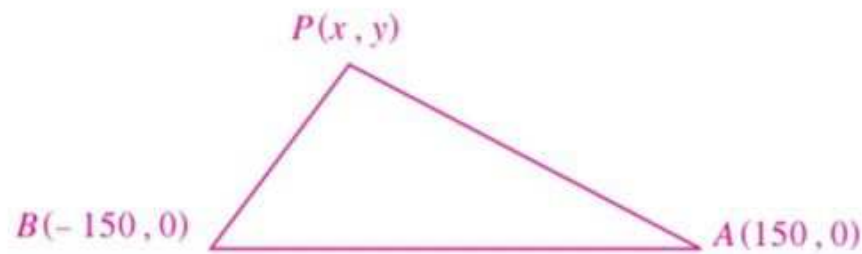
$$d = vt \Leftrightarrow t = \frac{d}{v}$$

$$t_1 = \frac{PA}{50}$$

القطع الزائد

$$t_2 = \frac{PB}{50}$$

$$t_1 - t_2 = \frac{PA}{50} - \frac{PB}{50}$$



$$\text{ولكن: } t_1 - t_2 = 2$$

$$2 = \frac{PA}{50} - \frac{PB}{50} \implies PA - PB = 100$$

بما أن A, B نقطتان ثابتتان فيكون منحنى النقاط المتغيرة P هي قطع زائد بؤرتاه هما A, B حيث: $2a = 100$

$$c = 150, a = 50$$

$$b^2 = (150)^2 - (50)^2 = 20000$$

$$\frac{x^2}{2500} - \frac{y^2}{20000} = 1 \quad \text{معادلة القطع الزائد:}$$

4

$$\frac{x^2}{73\,960\,000} + \frac{y^2}{73\,775\,100} = 1 \quad \text{(a)}$$

$$1\,798 \text{ km} = \text{أقصر بُعد} \quad \text{(b)}$$

$$2\,658 \text{ km} = \text{أطول بُعد}$$

الاختلاف المركزي

الاختلاف المركزي

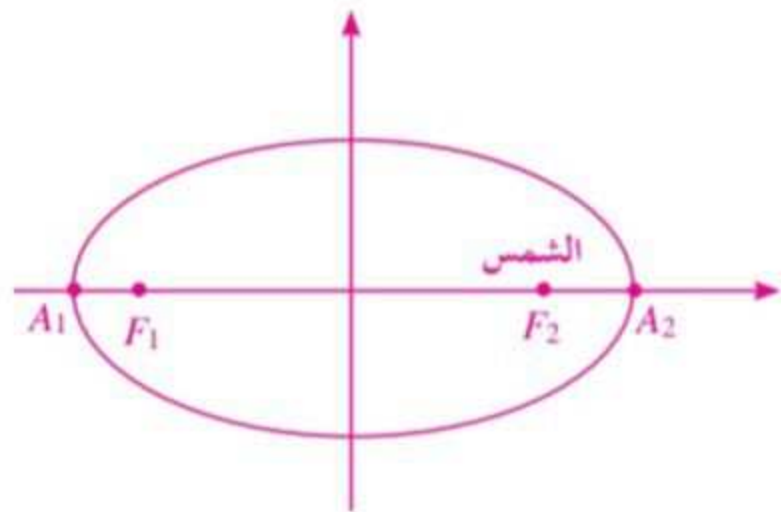
$$(9) \quad 2a = 3\,000\,000 \implies a = 1\,500\,000$$

$$e = \frac{c}{a} \implies c = e \cdot a = 0.017 \times 1\,500\,000 = 25\,500$$

$$c = 25\,500$$

$$F_2 A_2 = 1\,500\,000 - 25\,500 = 1\,474\,500 \text{ km}$$

$$F_2 A_1 = 1\,500\,000 + 25\,500 = 1\,525\,500 \text{ km}$$



أصغر بعد للأرض عن الشمس هو: $F_2 A_2$ فيكون:

أكبر بعد للأرض عن الشمس هو: $F_2 A_1$ فيكون: