

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 :

تطبيقات على القطع الزائد

حاول ان تحل صفحة 125 رقم 5

عند اقتراب مركبة فضائية من أحد الكواكب، تُغيّر جاذبية هذا الكوكب مسار المركبة إلى قطع زائد. أوجد معادلة تنمذج مسار سفينة فضائية حول نبتون إذا كان: $c = 4\,498\,542\,800 \text{ km}$ ، $a = 35\,988\,342 \text{ km}$

التصنيف: يصنف السؤال كتطبيق حياتي على القطع الزائد

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

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

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

القانون المستخدم: $c^2 = a^2 + b^2$ و

الحل :

نفرض أن مركز القطع الزائد هو نقطة الأصل وأن المحور القاطع أفقي.

$$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1 \quad \text{تكون المعادلة على الصورة:}$$

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

$$b^2 = c^2 - a^2$$

العلاقة الأساسية للقطع الزائد

حل في b^2

عوض عن قيم a , b في المعادلة الأخيرة

$$b^2 = (4498542800)^2 - (35988342)^2 = 2.02355921 \times 10^{19}$$

$$a^2 = (35988342)^2 = 1.29516076 \times 10^{15}$$

معادلة القطع الزائد هي

$$\frac{x^2}{1.295 \times 10^{15}} - \frac{y^2}{2.0235 \times 10^{19}} = 1$$

يمكن ان تنمذج مسار السفينة الفضائية حول زحل بالمعادلة

$$\frac{x^2}{1.295 \times 10^{15}} - \frac{y^2}{2.0235 \times 10^{19}} = 1$$