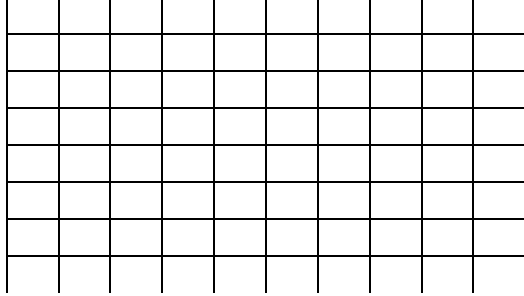


القطع الناقص Ellipes

(1) ليكن القطع الناقص الذي معادلته : $4x^2 + 9y^2 = 144$ والرأسين والبؤرتين وارسمه.



(2) أوجد معادلة القطع الناقص الذي تقع له الرأسان $(\pm 5, 0)$, تقع البؤرتان عند $(\pm 3, 0)$.

(3) عين القطع الناقص الذي مركزه $(0, 0)$, وأحد البؤرة $F(0, 3)$ ويمر بالنقطة P

التي إحداثياتها $(\frac{12}{5}, 4)$ ثم عين هذا القطع وبؤرته.

(4) ليكن القطع الناقص الذي معادلته: $9x^2 + 54x + 4y^2 - 8y + 49 = 0$

عين الرأس هذا القطع وبؤرتيه ثم ارسمه .

(5) أكتب معادلة القطع الناقص الذي البؤرة $(3, 1)$, $(-1, 1)$ وتقع أحدي نقاط الرأس عند $(-3, 1)$.

(6) فيما يأتي معادلات لقطوع ناقصة , عين في كل حالة رأس القطع ومركزه وبؤرتيه ثم ارسمه .

$$\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{9} = 1$$

$$\frac{x^2}{4} + y^2 = 1$$

$$4x^2 + 3y^2 = 36$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

$$\frac{(x-2)^2}{9} + \frac{(y-2)^2}{4} = 1$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

$$\frac{(x+1)^2}{4} + \frac{(y+2)^2}{25} = 1$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

$$\frac{(x+3)^2}{16} + \frac{(y-2)^2}{4} = 1$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(7) أكتب معادلة القطع الناقص الذي البؤرة $F(\pm 3, 0)$ احدي نقاط الرأس $(0, 4)$.

(8) فيما يأتي معادلات لقطع ناقصة , عين في كل حالة رأس القطع ومركزه وبؤرتة ثم ارسمه.

(i) $4x^2 + 16x + y^2 + y + 1 = 0$

(ii) $9x^2 - 36x + 4y^2 + 16y + 16 = 0$

(iii) $9x^2 + 72x + y^2 + 6y + 135 = 0$

(iv) $9x^2 - 72x + 2y^2 + 4y + 128 = 0$

(9) عين معادلة القطع الناقص الذي مركزه $(0, 0)$ ويمر من النقطتين $M_1(3, 8)$, $M_2(4, 6)$ ثم عين الرأس البؤرة.

** (10) لديك آلة حاسبة ترسم الخطوط البيانية لدوال ويمكنك أن ترسم الخط البياني لأكثر

من دالة واحدة على الشاشة نفسها , اشرح كيف يمكنك رسم القطع الناقص الذي معادلته :

$16x^2 + 9y^2 + 36y - 108 = 0$