

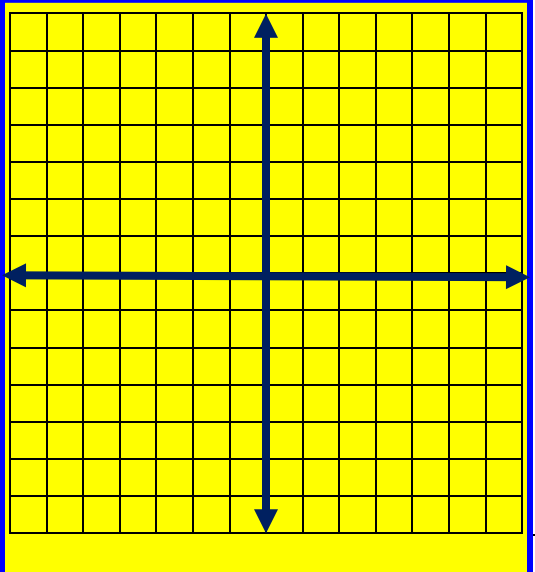
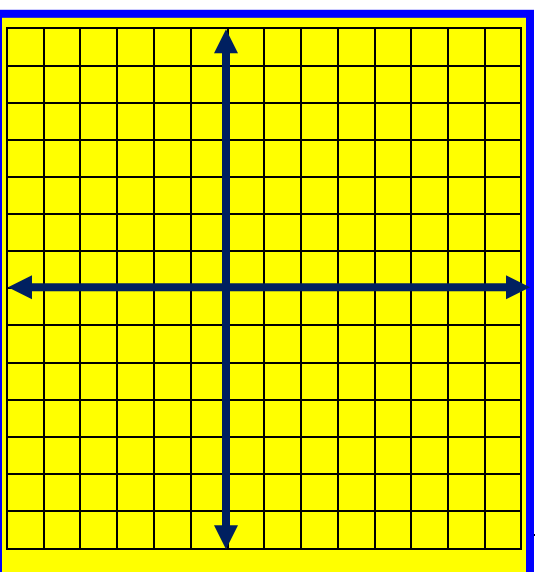


إختبر نفسك في القطع الزائد

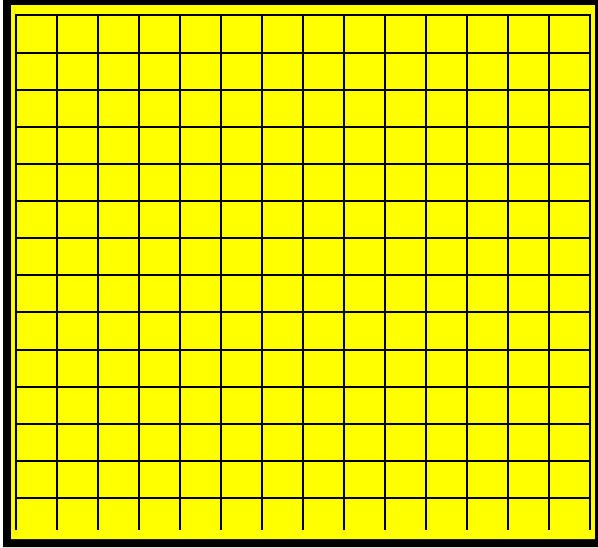


■ سؤال : الصورة القياسية لمعادلة القطع الزائد الذي مركزه $(0, 0)$.

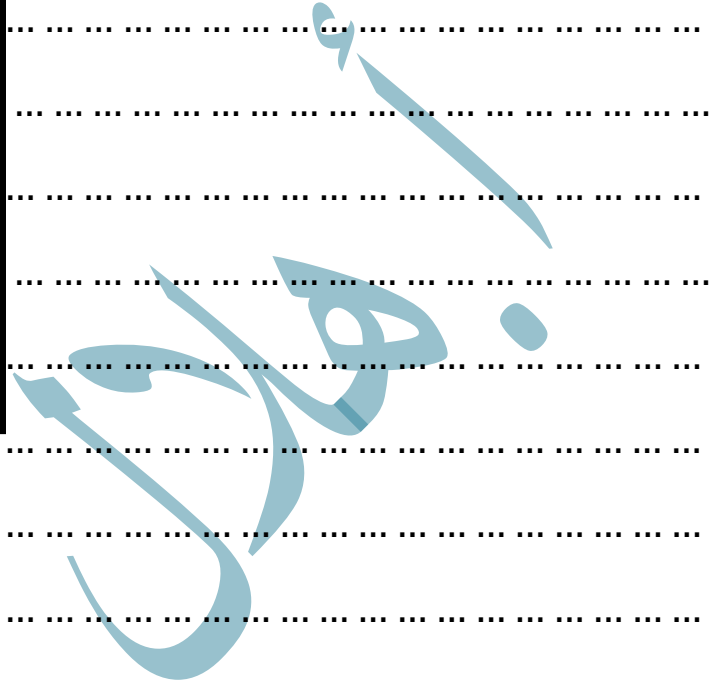
أكمل الجدول التالي :

المحور الرئيسي منطبق علي محور السينات	المحور الرئيسي منطبق علي محور الصادات	
معادلة القطع	$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$	$\frac{y^2}{b^2} - \frac{x^2}{a^2} = 1$
بؤرتا القطع	$(\dots, \dots), (\dots, \dots)$	$(\dots, \dots), (\dots, \dots)$
رأسا القطع	$(\dots, \dots), (\dots, \dots)$	$(\dots, \dots), (\dots, \dots)$
شكل القطع		

سؤال : أوجد الصورة القياسية لمعادلة قطع زائد بؤرتاه $(-6, 0)$, $(6, 0)$, $\frac{c}{a} = 2$



ثم ارسم مخططا بيانيا لهذا القطع مبينا عناصره علي الرسم .



سؤال : أوجد الرأسين والبؤرتين ومعادلتى خطي التقارب للقطع الزائد

$$4x^2 - 9y^2 + 36 = 0$$

الذي معادلته :

H
I
L
A
L

سؤال : في القطع الزائد الذي معادلته: $2x^2 - 4y^2 - 12x + 8y + 22 = 0$

(a) اثبت أن النقطة $n(5, 3)$ تقع على منحنى القطع.

(b) أوجد $|nF_1 - nF_2|$ حيث F_1, F_2 هما بؤرتا القطع.

سؤال : اثبت أن خطى تقارب القطع الزائد: $x^2 - y^2 = m^2$ متعامدان.

سؤال : ما القطع المخروطي الذي تمثله المعادله وتحقق من ذلك :

$$3y^2 - x^2 + 24y - 2x = -41$$

سؤال : تتحرك النقطة $A(x, y)$ علي منحنى بحيث أن

$$y = \cot t, x = \csc t, \text{ أوجد معادلة المنحنى وبين نوعه}$$

الجواب: $x^2 - y^2 = 1$

.....

.....

.....

.....

سؤال : أوجد معادلة القطع الزائد الذي مركزه $(0, 0)$ ويمر بالنقطة $(2, 3)$ واحدي بؤرتيه $(2, 0)$.

الجواب: $\frac{x^2}{1} - \frac{y^2}{3} = 1$

.....

.....

.....

سؤال : اكتب معادلة القطع الزائد الذي مركزه $(2, 3)$ واحدي بؤرتيه

$(8, 3)$ والبعد بين رأسيه ينقص بمقدار 6 عن البعد بين بؤرتيه

الجواب: $\frac{(x - 2)^2}{9} - \frac{(y - 3)^2}{27} = 1$

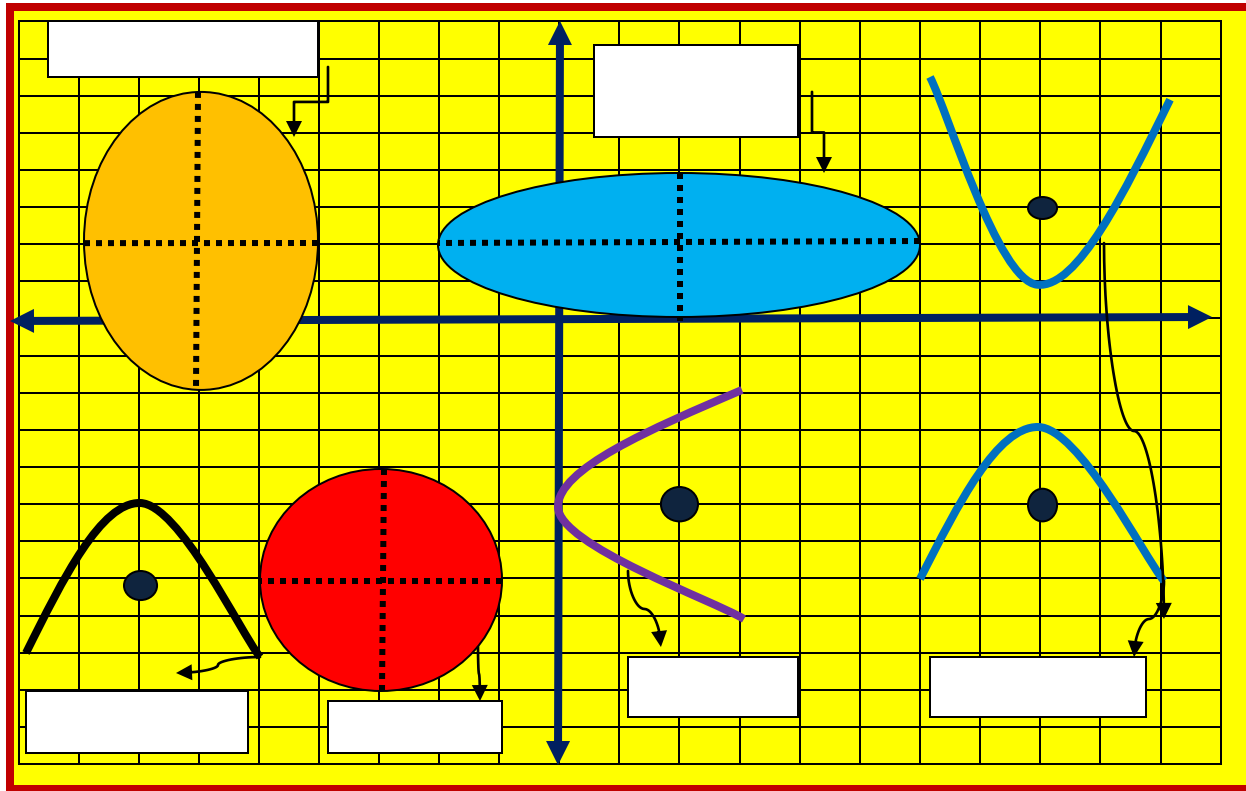
.....

.....

.....

.....

سؤال : اكتب اسم الشكل في المستطيل المخصص له , وأجب عما يلي :



(1) ما معادلة كل شكل ؟

H
I
L
A
L

(2) أوجد إحداثيات البؤرة ومعادلة الدليل بالنسبة للقطع المكافئ وعين البؤرة علي الشكل

.....

.....

.....

.....

(3) بالنسبة للقطع الناقص أوجد إحداثيات البؤرتين

.....

.....

.....

.....

(4) بالنسبة للقطع الزائد بؤرتي القطع وأوجد معادلتني خطي التقارب.

.....

.....

.....

.....

سؤال : للقطع الزائد $x^2 - 16y^2 = 144$ وأوجد احداثيات الرأسين
والبؤرتين وطول المحور القاطع والمرافق .

.....

.....

.....