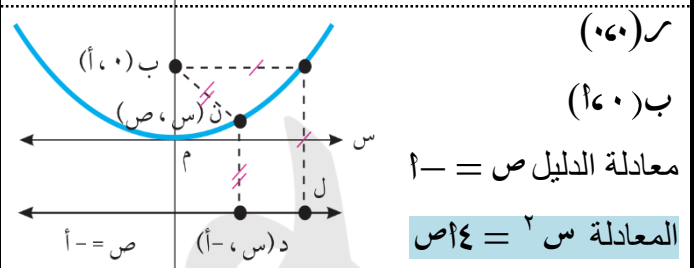


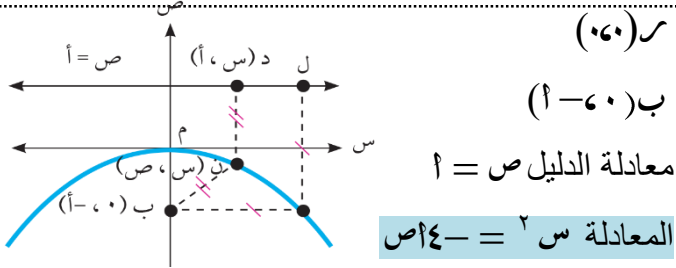
## مخلص الوحدة السادسة (القطع الهزوطية)

### القطع المكافئ ( بعد النقطة عن نقطة ثابتة (ب: البؤرة) يساوي بعدها عن مستقيم ثابت (ل:الدليل) )

#### القطع مفتوح لأعلى

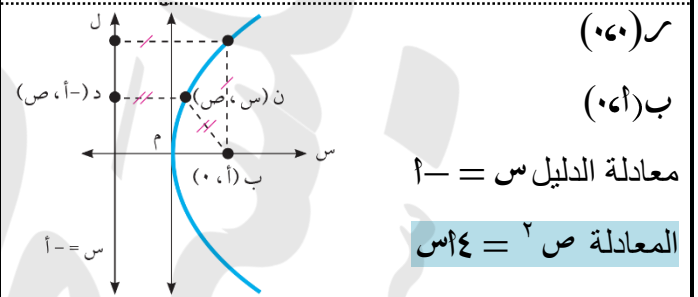


#### القطع مفتوح لأسفل

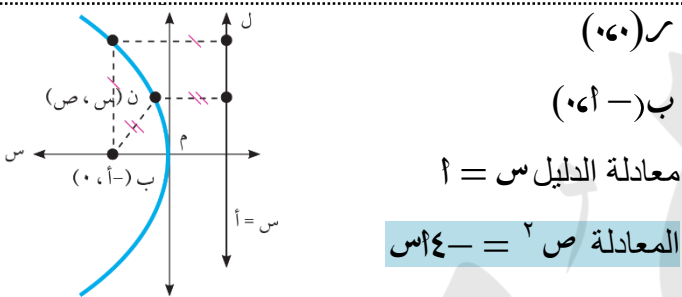


معادلة محور التماثل  $x = 0$  (محور الصادات)

#### القطع مفتوح لليمين



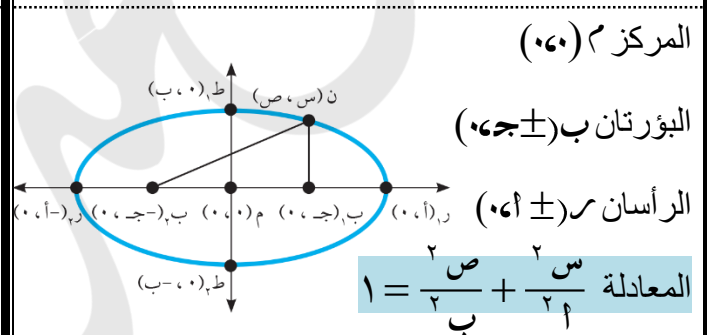
#### القطع مفتوح لليساار



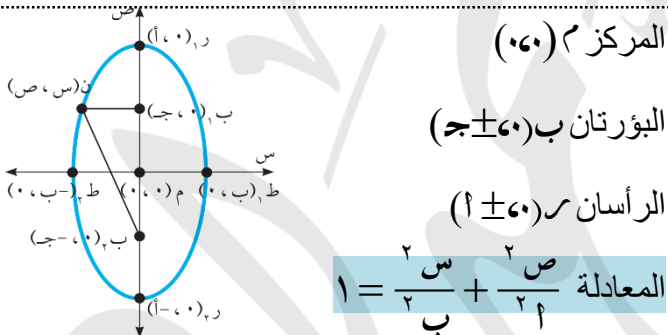
معادلة محور التماثل  $y = 0$  (محور السينات)

### القطع الناقص (مجموع البعدين عن نقطتين ثابتتين (البؤرتين) يساوي مقدار ثابت)

#### قطع ناقص سيني



#### قطع ناقص صادي

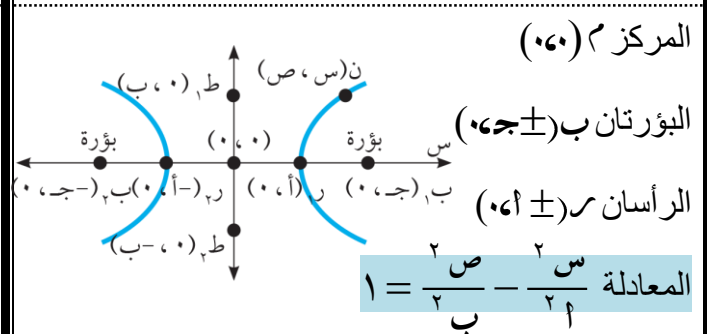


طول المحور الأكبر =  $2a$  ، طول المحور الأصغر =  $2b$  ، الإختلاف المركزي  $e = \frac{c}{a}$

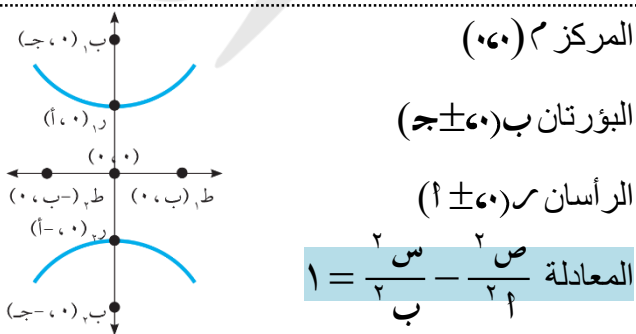
$c^2 = a^2 - b^2$  ، البعد البؤري =  $c$  ، معامل  $e$  الأكبر

### القطع الزائد ( الفرق المطلق بين بعديها عن نقطتين ثابتتين (البؤرتين) مقدار ثابت )

#### قطع زائد سيني



#### قطع زائد صادي



طول المحور القاطع =  $2a$  ، طول المحور المرافق =  $2b$  ، الإختلاف المركزي  $e = \frac{c}{a}$

$c^2 = a^2 + b^2$  ، البعد البؤري =  $c$  ، معامل  $e$  الموجب

## التمارين :

**السؤال الأول :** جد كلاً من الرأس و البؤرة و معادلة الدليل ، و معادلة محور التماثل ، ثم ارسم شكلاً تقريبياً لكل من القطوع المكافئة التالية :

أ -  $s^2 = 8ص$       ب -  $s^2 = 12ص$       ج -  $s^2 = \frac{1}{3}ص$       د -  $ص^2 = 16س$  .

## السؤال الثاني :

١- اكتب معادلة القطع المكافئ ، لكلٍ مما يلي :

أ- البؤرة (٥ ، ٠)      ب- البؤرة (٠ ، ٣)      ج- دليله  $ص = 2$  .

د- يمر بالنقطة (-٢ ، ٢) ، و يقطع دليله محور الصادات

هـ - مفتوح لليسار ، و المسافة بين البؤرة و الدليل = ٤ وحدات .

٢- أوجد معادلة القطع الناقص لكلٍ من :

أ- البؤرتين (١± ، ٠) ، و طول محوره الأكبر ٦ وحدات      ب- البؤرتان (٠ ، ٢±) ، و اختلافه المركزي  $\frac{1}{3}$

## السؤال الثالث :

١- ارسم شكلاً تقريبياً موضحاً عليها العناصر الأساسية لكلٍ من :

أ-  $1 = \frac{ص^2}{5} + \frac{س^2}{4}$       ب-  $٣٦ = ٢ص^2 + ٤س^2$

٢- اكتب معادلة القطع الناقص السيني الذي طول محوره الأكبر = ٢٤ ، و يقطع محور الصادات عند (٠ ، ٦±) .

## السؤال الرابع :

١- أوجد احداثيات كلٍ من الرأسين و البؤرتين ، و طولي المحورين ، و الاختلاف المركزي ، ثم ارسم شكلاً تقريبياً لكلٍ من القطوع التالية :

أ-  $1 = \frac{ص^2}{25} - \frac{س^2}{144}$       ب-  $1 = \frac{ص^2}{9} - \frac{س^2}{4}$

٢- اكتب معادلة القطع الزائد الذي إحدى بؤرتيه النقطة (٥ ، ٠) ، و المسافة بين رأسيه ٦ وحدات ، ثم ارسم شكلاً تقريبياً للقطع موضحاً عليه العناصر الأساسية .

مع تمنياتي لكم بالتوفيق و النجاح  
أ . عيسى حمدان