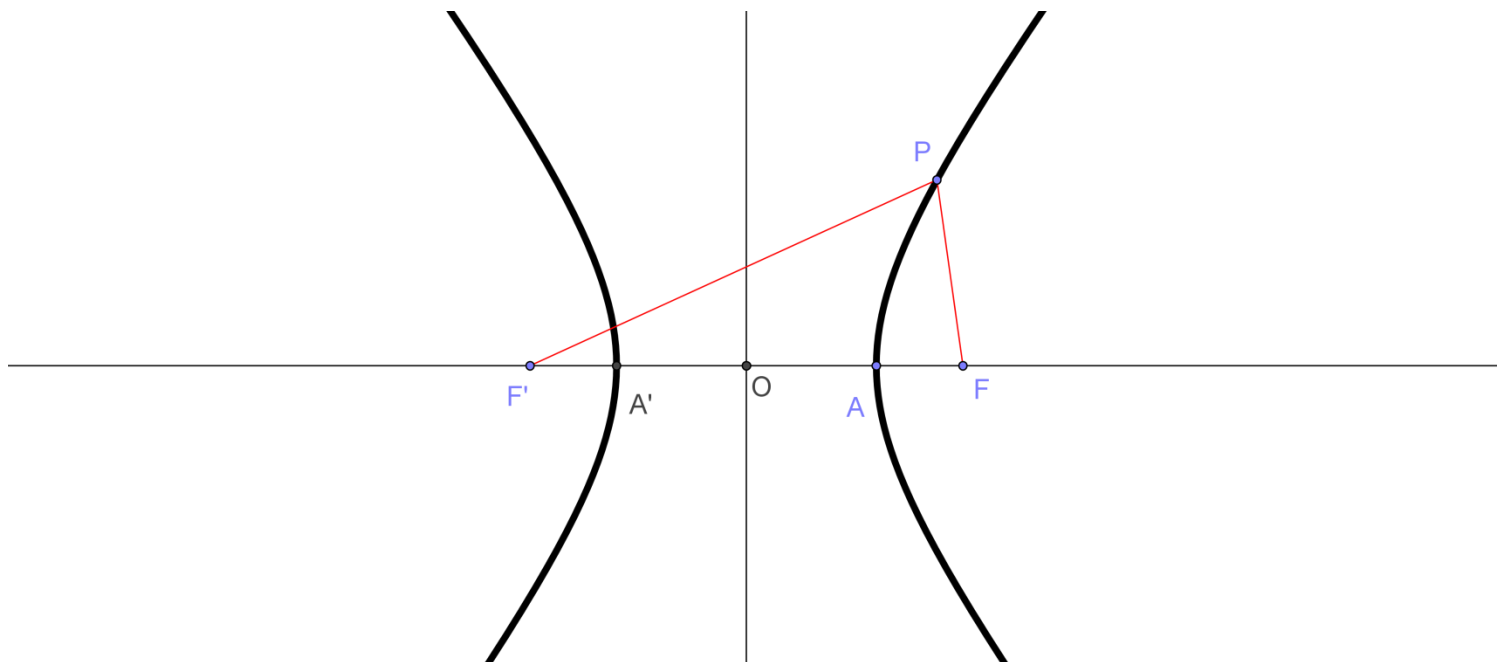




B4_4-3_初探雙曲線圖形

<http://goo.gl/22GwIw>

Class: _____ No: _____ Name: _____

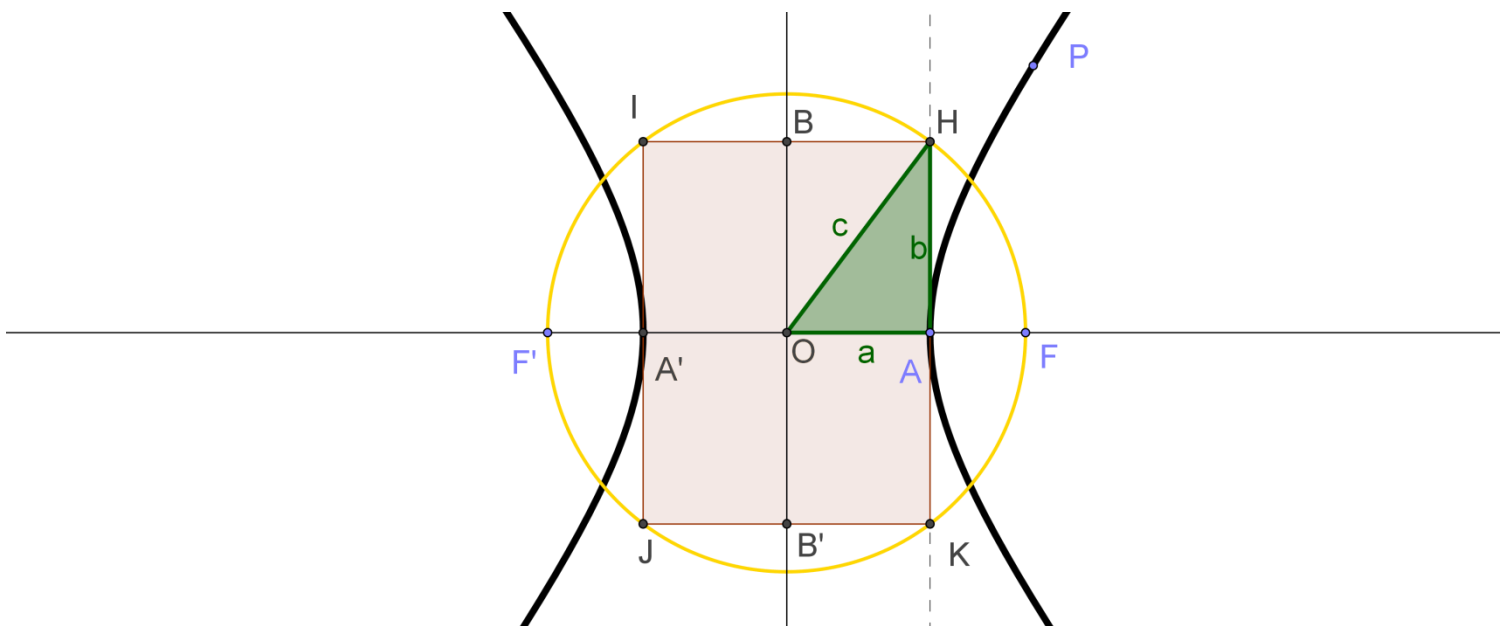
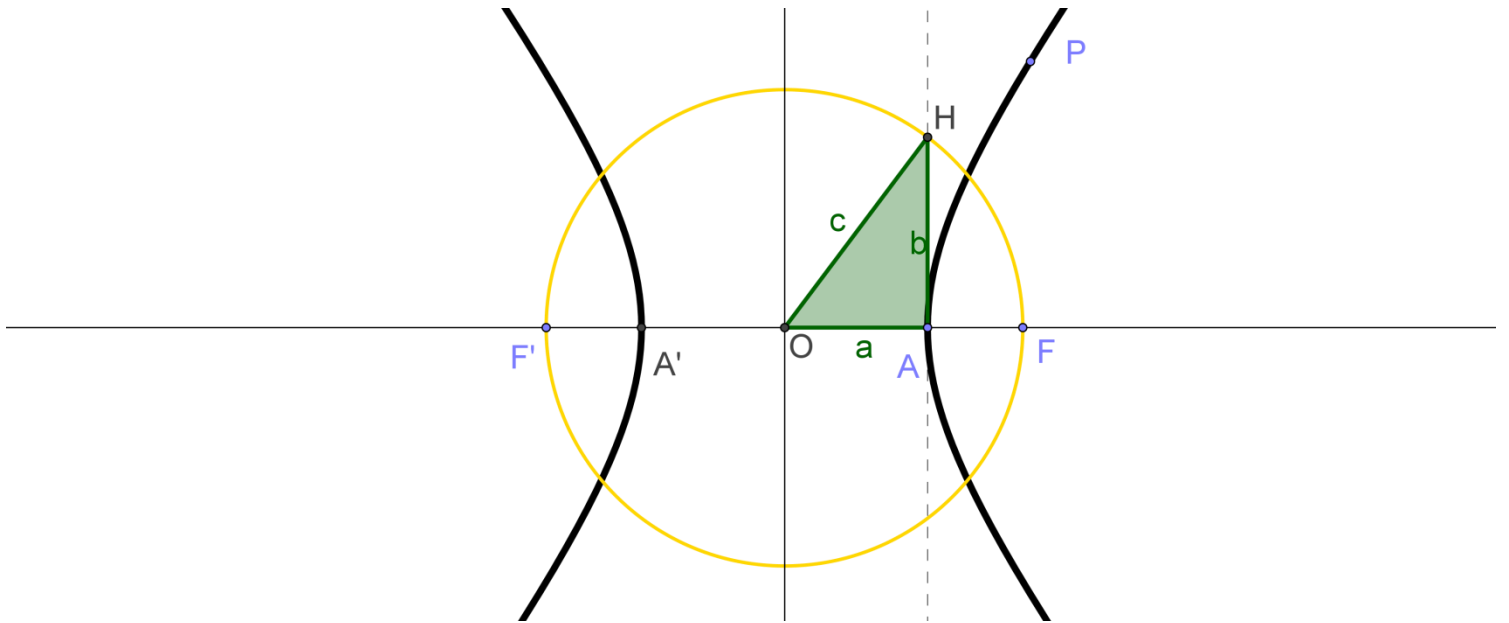


$$FF' = 2c$$

上圖是動點 P 滿足 $|PF - PF'| = 2a$, ($0 < 2a < 2c$) 所決定的雙曲線。

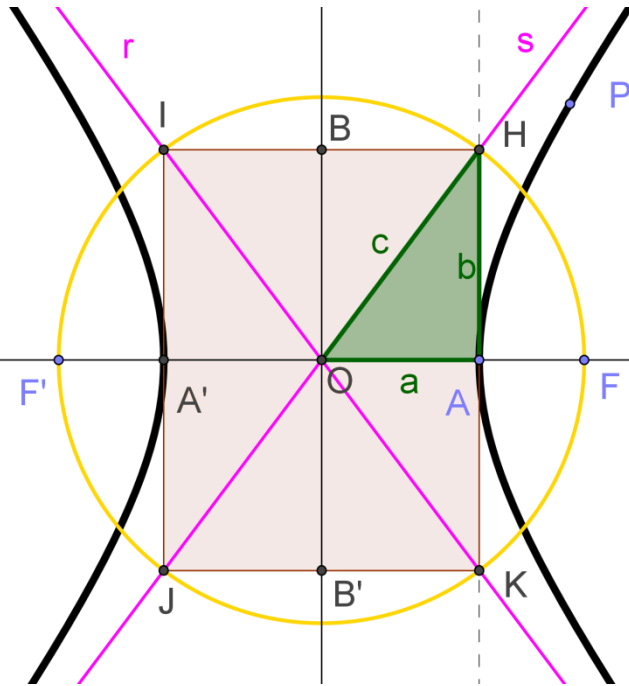
* 名詞介紹(I) :

- (1) 中心 : _____
- (2) 貫軸 : _____
- (3) 共軛軸 : _____
- (4) 焦點 : _____
- (5) 頂點 : _____
- (6) 貫軸長 : _____ , 由圖形對稱性可以發現 : _____ 。



* 名詞介紹(II) :

(7) 共軛軸長：_____，觀察 $\triangle OAH$ 可以發現：_____。



* 名詞介紹(III) :

(8) 漸近線 : _____。(雙曲線在極遠處的行為與漸近線近似)

* 結論 :

雙曲線 : $|PF - PF'| = 2a$, ($0 < 2a < 2c = FF'$)

貫軸長 = _____

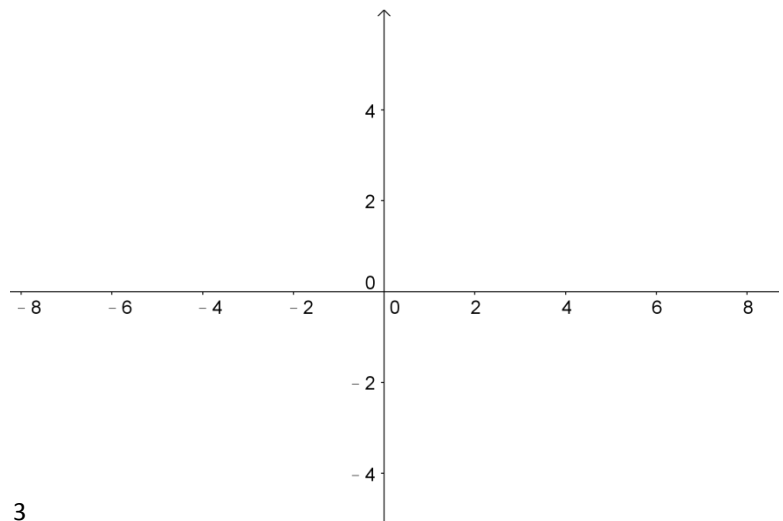
共軛軸長 = _____

a, b, c 滿足 : _____

附註 : 在徒手畫雙曲線的時候, 我們習慣先畫出中央矩形 $HIJK$ 即可得漸近線的位置, 再輔以漸近的“效果”畫雙曲線, 圖形會稍微逼真一點。

E.G.1

Sketch the hyperbola : $|PF - PF'| = 4$, $F(3,0), F'(-3,0)$.



E.G.2

Hyperbola : $|PF - PF'| = 2a$, ($0 < 2a < 2c = FF'$). Find the length of the latus rectum(正焦弦)

NOTE

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Wu Xiao-Ren

數學很美，所以很難。因為很難，所以很美。