

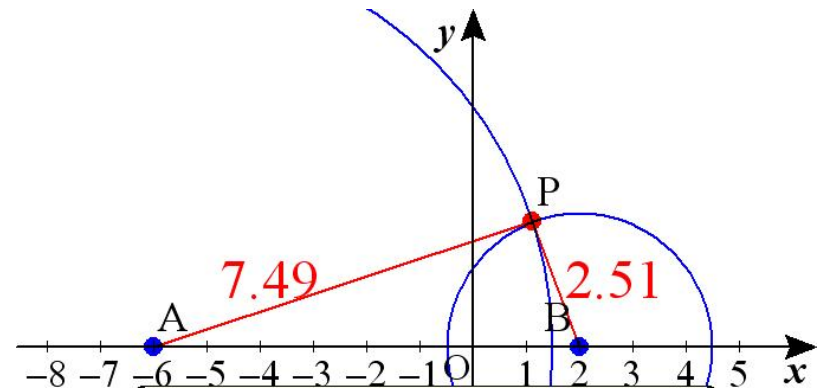
# 軌跡と軌跡の方程式

実際に軌跡を描いてみよう

# アポロニウスの円

- 2定点A(-6,0),B(2,0) に対して  
AP:BP=3:1であるような点Pの軌跡を求めよ。

AP=3BPだから3倍の半径の円を考える

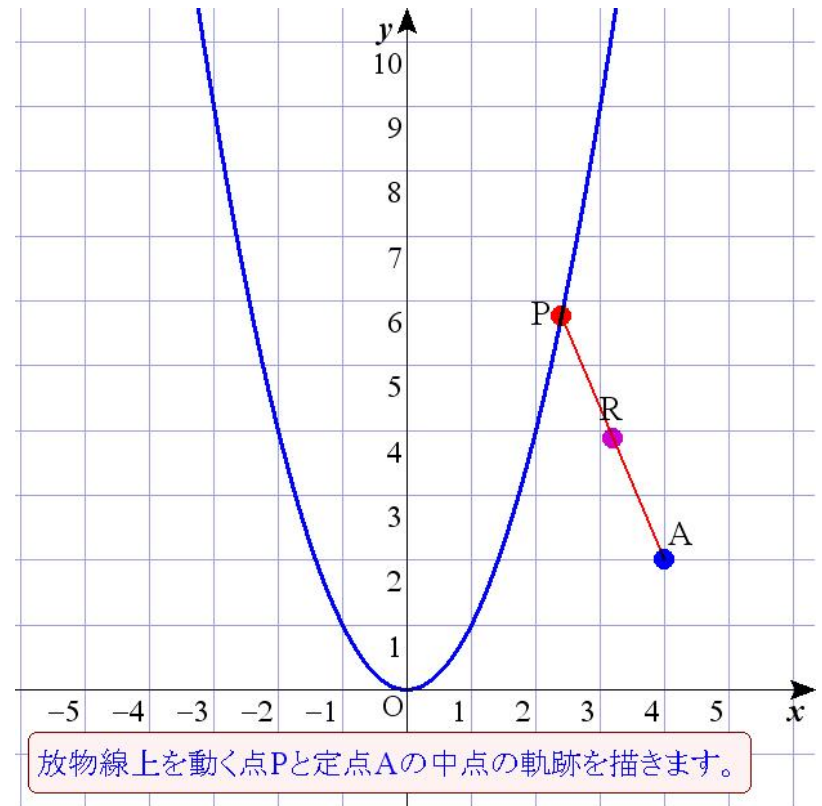


アポロニウスの円  
( $AP : BP = 1 : 3$  を満たす点Pの軌跡)  
 $a$  を任意の実数とすると、点Aを中心とする半径 $a$ の円と、点Bを中心とする半径 $3a$ の円の交点の軌跡

# 中点の軌跡

放物線  $y = x^2$  を  $C$  とする。  
 $C$  上を動く点  $P$  と定点  $A(4,2)$  に対して線分  $AP$  の中点  $R$  の軌跡を求めよ。

点  $P$  を動かすとき、点  $R$  はどのような図形上を動くか



# 頂点の軌跡

$a$  を動かすとき放物線  
 $y = x^2 - 2kx + 2k + 4$   
の頂点の軌跡を求めよ。

頂点を  $P(x, y)$  とおいて  
考えよう

