



$a, b$  を実数とする。座標平面上の放物線

$$C: y = x^2 + ax + b$$

は放物線  $y = -x^2$  と 2 つの共有点を持ち、一方の共有点の  $x$  座標は  $-1 < x < 0$  を満たし、  
他方の共有点の  $x$  座標は  $0 < x < 1$  を満たす。

- (1) 点  $(a, b)$  のとりうる範囲を座標平面上に図示せよ。
- (2) 放物線  $C$  の通りうる範囲を座標平面上に図示せよ。

