

2015年 理学部 第4問

4 (新課程履修者)  $a > 0$  とする. 複素平面上で等式

$$|z - ia| = \frac{z - \bar{z}}{2i}$$

を満たす点  $z$  全体の表す図形を  $C$  とする. ただし,  $i$  は虚数単位で,  $\bar{z}$  は  $z$  と共役な複素数を表す.

(1)  $z = x + iy$  と表すとき,  $C$  の方程式を  $y = f(x)$  の形で表せ.

(2)  $C$  上の点  $z$  で

$$|z - (2 + 2i)| = |z + (2 + 2i)|$$

を満たすものを求めよ.