

2017年 理学部 第1問

1 座標平面上の2点  $A(5, 4)$ ,  $B(-1, -6)$  を直径の両端とする円を  $C$  とし, 線分  $AB$  の垂直二等分線を  $l$  とする. 以下の問いに答えよ.

- (1) 円  $C$  と直線  $l$  の方程式をそれぞれ求めよ.
- (2) 円  $C$  上にあり,  $x$  座標と  $y$  座標がともに整数である点をすべて求めよ.
- (3) 直線  $l$  上にあり,  $x$  座標と  $y$  座標がともに整数である点をすべて求めよ.