

2017年ソフトウェア情報学部 第1問

1 xy 平面上の3点 $A(4, 4)$, $B(-1, 1)$, $C(2, -2)$ について, 以下の問いに答えなさい.

- (1) 点 A と点 C を通る直線に関して, 点 B と対称な点の座標を答えなさい.
- (2) 3点 A , B , C を通る円の方程式を x と y を用いて表しなさい.
- (3) 点 B と点 C を通る直線上に点 D がある. $\triangle ABD$ の面積が $\triangle ABC$ の面積の $\frac{1}{2}$ となる点 D の座標をすべて答えなさい.
- (4) 点 $P(1, -1)$ を通り, $\triangle ABC$ の面積を2等分する直線の方程式を x と y を用いて表しなさい.