

2015年薬学部第1問

1 2点 $A(x, y)$, $B(X, Y)$ が原点 O を通る同一直線上にある. $OA \cdot OB = 4$ を満たし, A と B は原点 O に対し反対側にある. 次の問いに答えよ.

- (1) 点 $A(x, y)$ を X と Y を用いて表せ.
- (2) 点 A が直線 $y = -2x - 2$ 上を動くとき,
 - (i) 点 B の軌跡,
 - (ii) $\frac{OB}{AB}$ が最大となる点 A および点 B の座標を求めよ.