



2016年人文学部第4問

4  $a$  を正の定数とする. 曲線  $y = x^3 - ax$  を  $C$  とし, 直線  $y = b$  を  $l$  とする.  $C$  と  $l$  がちょうど2点を共有しているとき, 以下の問いに答えよ.

- (1)  $b$  を  $a$  で表せ.
- (2)  $a = 3$  で  $b$  が正のとき,  $C$  と  $l$  で囲まれる部分の面積を求めよ.