



2013年 工学部・生命環境（生命工）第2問

2 xy 平面において、点 $(-2, 0)$ を中心とする半径 1 の円を C_1 、点 $(2, 0)$ を中心とする半径 1 の円を C_2 とする。直線 $y = ax + b$ を l とし、この直線 l は、円 C_1 と円 C_2 の両方と共有点をもつものとする。

- (1) $b = 0$ のとき、 a のとりうる値の範囲を求めよ。また、 $b = 0$ で a が求めた範囲を動くとき、直線 l の通る領域を図示せよ。
- (2) $a \geq 0$ のとき、 a, b の満たす条件を求めよ。また、この条件を満たす点 (a, b) の領域を ab 平面上に図示せよ。