



2017年教育学部第3問

- $3 \mid a \ge b$ は正の定数とする. 関数 $f(x) = a\cos 2x + 2\sqrt{2}b\sin x$ について、次の問いに答えよ.
- (1) $t = \sin x$ とするとき, f(x) を t の式で表せ.
- (2) $a = \frac{1}{2}$, b = 1 のとき, 関数 y = f(x) の最大値と最小値を求めよ.
- (3) f(x) < 2 がすべての実数 x について成り立つような点 (a, b) の範囲を座標平面上に図示せよ.