

2018年度 徳島大学 前期理系 第1問

問題 $a > 0$ とする。 $0 \leq x \leq \pi$ のとき、 $f(x) = 2\sin 2x - a(\sin x + \cos x) + 1$ を考える。

- (1) $t = \sin x + \cos x$ とおくと、関数 $y = f(x)$ を t を用いて表せ。
- (2) (1) のとき、 t のとりうる値の範囲を求めよ。
- (3) 関数 $y = f(x)$ の最大値と最小値を求めよ。ただし、最大値および最小値を与える x の値は求めなくてよい。

N_tokushima2018A_21.pbm