

仮想難関大【三角関数～合成とその扱い～】

a を $a > 0$ である定数とする。 $f(x) = t|\sin x| + |\cos x|$ の $0 \leq x \leq a$ における最大値を $M(a)$ とする。

このとき、次の問いに答えよ。

- (1) $t=1$ のとき、 $M\left(\frac{\pi}{2}\right)$ を求めよ。
- (2) $M(\pi)=1$ となるような t の値の範囲を求めよ。

< 自作 >