

関数 $f(x) = \frac{1}{3\sqrt{3}\sin x} + \frac{1}{\cos x}$ について,

- (1) $f(x)$ の極値およびその極値を与える x の値を求めよ。
- (2) 実数 a に対して, $f(x) = a$ を満たす x は 0 と 2π との間に何個あるか。

[神戸大]