



2010年 医学部 第1問

1  $\frac{\pi}{12} \leq \theta \leq \frac{\pi}{3}$  とする. 次の問いに答えよ.

(1)  $t = \tan \theta + \frac{1}{\tan \theta}$  とおく.  $t$  のとり得る値の範囲を求めよ.

(2)  $a$  を正の定数とする.  $y = \tan^2 \theta + \frac{1}{\tan^2 \theta} - a \left( \tan \theta + \frac{1}{\tan \theta} \right)$  のとり得る値の範囲を求めよ.