



2011年 医学部 第1問

1 次の問いに答えよ.

- (1) 正弦定理の証明をせよ. ただし, 鋭角三角形の場合だけの証明でよい.
- (2) 実数  $x_i, y_i, i = 1, 2, \dots, n$  に対して次の不等式を証明せよ. ただし,  $n$  は自然数である.

$$\sum_{i=1}^n x_i y_i \leq \sqrt{\sum_{i=1}^n x_i^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n y_i^2}$$