



2016年 医学部 第2問

2 次の問いに答えよ.

- (1) 素数  $p$  に対して,  $\sqrt{p}$  は無理数であることを示せ.
- (2)  $p, q$  を異なる素数とする. このとき, 整数  $k, m, n$  が

$$k + m\sqrt{p} + n\sqrt{q} = 0$$

を満たすならば,  $k = 0, m = 0, n = 0$  であることを示せ.