



2015年理系第3問

3 以下の問いに答えよ.

- (1)  $\sqrt{2}$  と  $\sqrt[3]{3}$  が無理数であることを示せ.
- (2)  $p, q, \sqrt{2}p + \sqrt[3]{3}q$  がすべて有理数であるとする. そのとき,  $p = q = 0$  であることを示せ.