

4

- (1) $\sqrt[3]{2}$ が無理数であることを証明せよ .
- (2) $P(x)$ は有理数を係数とする x の多項式で , $P(\sqrt[3]{2}) = 0$ を満たしているとする .
このとき $P(x)$ は $x^3 - 2$ で割り切れることを証明せよ .