

問題 次の問いに答えよ。

- (1) $\sqrt{3}$ が無理数であることを示せ。
- (2) a, b が有理数であるとき、 $a + b\sqrt{3} = 0$ が $a = b = 0$ の必要十分条件であることを示せ。
- (3) $\sqrt{2} + \sqrt{3}$ が無理数であることを示せ。