

4 背理法

4.1 問題 1

$\sqrt{2}$ が無理数であることを用いて, 以下の命題を示せ.

$1 + \sqrt{2}$ は無理数である.

4.2 問題 2

$\sqrt{2}$ が無理数であることを用いて, 以下の命題を示せ.

$2 + 5\sqrt{2}$ は無理数である.

4.3 問題 3

$\sqrt{2}$ が無理数であることを示せ.

4.4 問題 4

$\sqrt{3}$ が無理数であることを示せ.