

第5講 類題 解答

$\frac{2\sqrt{3}}{5}$ が有理数であると仮定して、 $\frac{2\sqrt{3}}{5} = a$ (a :有理数) とおく。

この式を整理して $\sqrt{3} = \frac{5}{2}a$... ①

a は有理数なので、①の右辺は有理数。

一方、左辺の $\sqrt{3}$ は無理数なので、矛盾。

したがって、 $\frac{2\sqrt{3}}{5}$ は無理数である。 (証明おわり)