

数II (等式の証明②)

① $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ のとき、 $\frac{a^2 - b^2}{a^2 + b^2} = \frac{c^2 - d^2}{c^2 + d^2}$ が成り立つことを証明しよう。

② $a:b:c = 2:3:4$ 、 $abc \neq 0$ のとき、 $\frac{ab+bc+ca}{a^2+b^2+c^2}$ の値を求めよう。