

数II (複素数 ⑤)

問 $\alpha = \frac{3+i}{2+i} + \frac{x-i}{2-i}$ が次のようになるとき、実数 x の値を求めよう。

- ① α が実数
- ② α が純虚数

問 $x = -2+3i$, $y = -2-3i$ のとき、次の式の値を求めよう。

- ③ $x^2 + y^2$
- ④ $x^3 + y^3$
- ⑤ $\frac{y}{x} + \frac{x}{y}$