

2  $b \neq 0$  のとき, 不等式  $\frac{1}{3} \leq \frac{x^2 - ax + a^2}{x^2 + bx + b^2} \leq 3$  がすべての  $x$  に対して成り立つために  $\frac{a}{b}$  が満たすべき条件を求めよ.