

1 k を正の実数とし、2 次方程式 $x^2 + x - k = 0$ の 2 つの実数解を α, β とする。 k が $k > 2$ の範囲を動くとき、

$$\frac{\alpha^3}{1-\beta} + \frac{\beta^3}{1-\alpha}$$

の最小値を求めよ。