



2011年文系第1問

1 次の問いに答えよ。

(1) $\frac{1}{2-\sqrt{3}}$ の整数部分を a , 小数部分を b とする. 不等式

$$\frac{1}{2-\sqrt{3}} < \frac{6}{a} + \frac{k}{b}$$

を満たす k の値の範囲を求めよ.

(2) a, b は定数で, $a > 0$ とする. 2次関数 $f(x) = ax^2 - 2x + b$ の定義域を $-1 \leq x \leq 2$ とし, $f(-1) < f(2)$ を満たすとする. 関数 $y = f(x)$ の値域が $-1 \leq y \leq 7$ であるとき, 定数 a, b の値を求めよ.