



2011年総合科（理系）第1問

1 次の問いに答えよ。

(1) 次の連立不等式を満たす  $x$  の値の範囲を求めよ。

$$\left(\frac{1}{27}\right)^x < 3^{5x-2}, \quad \log_9 \frac{3}{x} > 1$$

(2)  $0 \leq x \leq \pi$  のとき、次の不等式を満たす  $x$  の値の範囲を求めよ。

$$\sqrt{3} \sin x - \cos x < \sqrt{3}$$