



2015 年 生命環境（生命分子化学）第 1 問

1 以下の問いに答えよ.

- (1) $x \leq 5$ のとき, 不等式 $\sqrt{5-x} > x-2$ を満たす x の値の範囲を求めよ.
- (2) 方程式 $\log_2 x + \log_8 x = (\log_2 x)(\log_8 x)$ を満たす x の値をすべて求めよ.
- (3) $0 \leq x < \frac{\pi}{2}$ のとき, 不等式

$$2(\cos 4x - 1)\cos x - 3(\cos 3x + \cos x) > 0$$

を満たす x の値の範囲を求めよ.