

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。