

2 実数 x, y, z に関する次のような関係式がある。

$$x - 4y + 3z = 2 \quad \dots \dots \dots (1)$$

$$-2x + y + z = 3 \quad \dots \dots \dots (2)$$

$$7x - yz + 2 \leq z - x \leq \frac{z+6}{y+1} \quad \dots \dots \dots (3)$$

このとき, $x^2 - y - z$ を最大にする x, y, z の値と, 最小にする x, y, z の値を求めよ。