

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。