

問題 x, y, z, p は自然数で

$$xy + yz + zx = pxyz, x \leq y \leq z \cdots \cdots \textcircled{1}$$

を満たしている。次の問いに答えよ。

- (1) $p \leq 3$ を示せ。
- (2) $\textcircled{1}$ を満たす自然数の組 (p, x, y, z) をすべて求めよ。