2013年 医学部 第1問

$\boxed{1}$ $x$, $y$, $z$, $p$ は自然数で

$$xy + yz + zx = pxyz, \quad x \leqq y \leqq z \qquad \cdots\cdots①$$

を満たしている．次の問いに答えよ．

(1) $p \leqq 3$ を示せ．

(2) ① を満たす自然数の組 $(p,\ x,\ y,\ z)$ をすべて求めよ．