

4 次の連立方程式 (*) を考える .

$$(*) \quad \begin{cases} y = 2x^2 - 1 \\ z = 2y^2 - 1 \\ x = 2z^2 - 1 \end{cases}$$

- (1) $(x, y, z) = (a, b, c)$ が (*) の実数解であるとき , $|a| \leq 1$, $|b| \leq 1$, $|c| \leq 1$ であることを示せ .
- (2) (*) は全部で 8 組の相異なる実数解をもつことを示せ .