

3 n, a, b, c, d は 0 または正の整数であって,

$$\begin{cases} a^2 + b^2 + c^2 + d^2 = n^2 - 6 \\ a + b + c + d \leq n \\ a \geq b \geq c \geq d \end{cases}$$

をみたすものとする．このような数の組 (n, a, b, c, d) をすべて求めよ．