

2016年医学部第8問

8 a, b, c, d, e, f はすべて自然数とする ($a > b > c > d > e > f$).

$a + f = b + e = c + d = 16$ を満たす a, b, c, d, e, f の組 (a, b, c, d, e, f) の個数を N とする.
 $\frac{N}{7}$ の値を求めよ.

自然数の組 $(15, 1), (14, 2), (13, 3), (12, 4), (11, 5), (10, 6), (9, 7)$ の中から

3つをえらばば, 大小関係より, a, b, c, d, e, f は一意に定まる.

よって, $N = {}_7C_3 = 35$

$$\therefore \frac{N}{7} = \underline{\underline{5}}$$