

2014年 経済・経営 第5問

5 三辺の長さ  $x$ ,  $y$ ,  $z$  がすべて自然数であり,  $x + y + z = 100$ ,  $1 \leq x \leq y \leq z$  を満たす三角形について考える. ただし, 合同な三角形は同一視して考える. 次の問に答えなさい.

- (1) 最大辺の長さ  $z$  の取り得る値の範囲を求めなさい.
- (2) 与えられた条件を満たす三角形のうち, 最大辺の長さが45の三角形は何個あるか.
- (3) 与えられた条件を満たす三角形は全部で何個あるか.