

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.