

2 相異なる 6 個の整数からなる集合 $S = \{a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6\}$ がある .

- (1) S の空集合でない部分集合の個数を求めよ .
- (2) 3 個の要素からなる S のすべての部分集合を考える . このとき , 各部分集合の 3 個の要素の和を T として , すべての T の和を求めよ .
- (3) A, B はそれぞれ S の 2 個の要素からなる部分集合で , $A \cap B = \phi$ (ϕ は空集合) であり , A の要素の最小数は B の要素の最小数より小さい . このような集合 A, B の組は何個あるか .