

京都大学（理系） 1973 年 第 1 問

10 進法で 3 けたの整数 α (≥ 0) をとり, α の一位の数と百位の数を入れかえてできる数を α' とする. ただし, 1 けたの数, 2 けたの数もそれぞれその前に 00 および 0 をつけて 3 けたの数とみなす.

α が 0 から 999 までのすべての整数をとるとき, 整数 $\alpha - \alpha'$ 全体の集合を A とし, A に含まれる正の整数全体の集合を B とする. このとき

- (1) A, B に属する整数の個数を求めよ.
- (2) B に属する整数の総和を求めよ.