

4 60人の学生は3つのクラブのいずれかに入っているものとし、それらのクラブに属する学生の集合を A, B, C とする． $n(A) = 42, n(B) = 36, n(C) = 27,$
 $n(A \cap B \cap C) = 10$ のとき

(1) $n(\overline{A} \cup \overline{B} \cup \overline{C})$ を求めよ．

(2) $n\{(A \cap B) \cup (B \cap C) \cup (C \cap A)\}$ を求めよ．

(3) さらに $n(A \cap B) = 26$ のとき、 C のみに属する学生数を求めよ．ただし、一般に60人の学生の部分集合 X に対し、 $n(X)$ は X に属する学生数を表し、 \overline{X} は X の補集合を表す．