

2012年工学部（建築）第2問

2 1から2012までの整数のうち、7の倍数全体の集合を  $A$ 、11の倍数全体の集合を  $B$ 、13の倍数全体の集合を  $C$  とする。集合  $X$  の要素の個数が有限のとき、その要素の個数を  $n(X)$  で表すことにする。

- (1)  $n(A)$ ,  $n(B)$ ,  $n(C)$  をそれぞれ求めよ。
- (2)  $n(A \cup B)$ ,  $n(A \cup C)$ ,  $n(B \cup C)$  をそれぞれ求めよ。
- (3)  $n(A \cap (B \cup C))$ ,  $n(A \cup (B \cup C))$  をそれぞれ求めよ。