

2014年 看護福祉学部・心理科学部・リハビリテーション学部 第3問

3 全体集合  $U$  を 1 以上の正の整数の集合とし、集合  $A$  を 2 で割り切れる正の整数の集合、集合  $B$  を 3 で割り切れる正の整数の集合とする。  $A \circ B = (A \cap \bar{B}) \cup (\bar{A} \cap B)$  とおくとき、以下の問に答えよ。ただし  $\bar{X}$  は集合  $X$  の補集合、 $\phi$  は空集合とする。

(1) 以下の集合の要素を小さいものから順に 3 つずつ記せ。

- ①  $A \cap \bar{B}$     ②  $\bar{A} \cap B$     ③  $A \circ B$   
④  $(A \cap \phi) \cup (\bar{A} \cap \phi)$     ⑤  $(A \cap \bar{U}) \cup (\bar{A} \cap U)$

(2)  $(A \cap \bar{X}) \cup (\bar{A} \cap X) = B$  を満たす集合  $X$  の要素を小さいものから順に 3 つ記せ。