

## 2023年度 藤田医科大学 前期理系 第1問(1)

**問題**  $U = \{x \mid x \text{ は } 2 \text{ 以上 } 28 \text{ 以下の自然数}\}$  を全体集合とする。 $U$  の部分集合

$A = \{x \mid x \text{ は偶数}\}$ ,  $B = \{x \mid x \text{ は } 3 \text{ で割ると } 1 \text{ 余る}\}$ ,

$C = \{x \mid x \text{ と } 2023 \text{ は } 1 \text{ 以外に正の公約数を持たない}\}$  について、次の集合の要素の個数を求めよ。ただし、 $n(X)$  は集合  $X$  の要素の個数を表す。

$$n(A \cap B) = \boxed{\text{ア}}, n(\overline{A} \cap B) = \boxed{\text{イ}}, n(\overline{A} \cap \overline{B}) = \boxed{\text{ウ}}, n(\overline{A \cup B}) = \boxed{\text{エ}},$$

$$n(A \cap B \cap C) = \boxed{\text{オ}}, n(A \cap B \cap \overline{C}) = \boxed{\text{カ}}, n(\overline{A \cup B \cup C}) = \boxed{\text{キ}}$$

S\_fujita2023A.01.01.pbm