



2014年 医学部 第1問

1 の解答は解答群の中から最も適当なものを1つ選べ.

n を 100 以下の自然数とし、 n の約数の個数を $f(n)$ 、空集合を ϕ とする.

- (1) $f(48) =$ であり、 $f(n) = 9$ を満たす最小の自然数は $n =$ である. $f(n) = 5$ を満たす n の個数は 個であり、 $f(n) = 6$ を満たす n の個数は 個である.
- (2) $f(n)$ の最大値は である. したがって、 $f(f(n)) > 4$ を満たす最小の自然数は $n =$ となる.
- (3) $f(n) = 2$ を満たす 100 以下の自然数 n の集合を A 、100 以下の素数の集合を B とすると、 が成り立つ.

の解答群

- ① $A \in B$
 ② $B \in A$
 ③ $A = B$
 ④ $A \subset B$ かつ $A \neq B$
 ⑤ $B \subset A$ かつ $A \neq B$
 ⑥ $A \cap B = \phi$
 ⑦ $A \cap B \neq \phi$ かつ $A \neq A \cup B \neq B$