

1. 다음 중 무한집합을 모두 고르면? (정답 2개)

①  $\{x|x \text{는 } 7 \text{의 배수}\}$

②  $\{x|x \text{는 } 2 \text{의 약수}\}$

③  $\left\{\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \dots\right\}$

④  $\{2, 4, 6, 8, 10, \dots, 2000\}$

⑤  $\{x|x \text{는 } 30 \text{보다 작은 } 5 \text{의 배수}\}$

2. 두 집합  $A, B$  에 대하여  $n(A) = 12$ ,  $n(A \cup B) = 16$ ,  $n(A \cap B) = 5$  일 때,  $n(B)$  의 값은?

① 6

② 7

③ 8

④ 9

⑤ 10

3. 다음 중  $A = \{x \mid x \text{는 } 2 \text{보다 크고 } 7 \text{보다 작은 자연수}\}$ 의 부분집합인 것을 모두 고르면? (정답 2 개)

①  $\emptyset$

②  $\{x \mid x \text{는 } 6 \text{의 약수}\}$

③  $\{2\}$

④  $\{3, 5\}$

⑤  $\{2, 4, 6, 8\}$

4. 다음 중 옳게 연결된 것은?

①  $\{x \mid x \text{는 홀수}\} = \{2, 4, 6, 8, \dots\}$

②  $\{x \mid x \text{는 짝수}\} = \{1, 3, 5, 7, \dots\}$

③  $\{x \mid x \text{는 } 10 \text{의 약수}\} = \{1, 2, 5, 10\}$

④  $\{x \mid x \text{는 } 3 \text{의 배수}\} = \{6, 12, 18, \dots\}$

⑤  $\{x \mid x \text{는 } 5 \text{이하의 자연수}\} = \{1, 2, 3, 4\}$