

1. $U = \{1, 3, 5, 7, 9, 11\}$ 에 대하여 $A = \{x \mid x \text{는 } 10 \text{이하의 홀수}\}$, $B = \{3, 5, 7, 11\}$ 일 때, $(A - B)^c$ 은?

① $\{3, 5\}$

② $\{3, 7\}$

③ $\{3, 5, 7, 11\}$

④ $\{3, 5, 7, 9\}$

⑤ $\{3, 5, 7, 9, 11\}$

2. 집합 $A = \{x | x \text{는 } 10 \text{의 약수}\}$ 일 때, $n(A) = a$, 집합 A 의 부분집합의 개수를 b 개라 할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

3. $A = \{x \mid x \text{는 } \square \text{의 약수}\}$, $B = \{x \mid x \text{는 } 48 \text{의 약수}\}$ 이고 $A \subset B$ 일 때,
 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 몇 개인지 구하여라.

4. 다음 중 옳지 않은 것은?

① $A \subset B$ 이면 $A \cup B = A$ 이다.

② $A \subset (A \cup B)$

③ $A \cap B = B \cap A$

④ $A \cup \emptyset = A$

⑤ $A \cup A = A$

5. 두 집합 $A = \{x \mid x \text{는 } 9 \text{의 약수}\}$, $B = \{x \mid x \text{는 } 15 \text{보다 작은 } 3 \text{의 배수}\}$ 일 때,
 $B - A^c$ 은?

- ① $\{3\}$ ② $\{5\}$ ③ $\{9\}$ ④ $\{3, 5\}$ ⑤ $\{3, 9\}$

6. 두 집합 $A = \{1, a, a + 2\}$, $B = \{3, a - 2, 2 \times a\}$ 에 대하여 $A - B = \{5\}$ 일 때, a 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

7. 집합 $A = \{\emptyset, 1, 2, \{\emptyset\}, \{1, 3\}\}$ 의 부분집합의 개수는?

- ① 8 개 ② 16 개 ③ 32 개 ④ 64 개 ⑤ 128 개

8. 다음 중 집합인 것을 찾아서 찾은 집합의 원소를 구하여라. (집합의 원소가 숫자인 경우 작은 순서대로 쓰시오)

㉠ 8의 약수의 모임

㉡ 유명한 야구 선수의 모임

㉢ 잘 생긴 사람들의 모임

㉣ 기타를 잘 치는 학생들의 모임

9. 두 집합 $A = \{7, 8, a\}$, $B = \{5, 6, a + 3\}$ 에 대하여 $A \cup B = \{5, 6, 7, 8, 9\}$ 일 때, $A \cap B$ 를 구하여라.

- 10.** 두 집합 $A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$, $B = \{2, 4, 8\}$ 에 대하여 $X - A = \emptyset$, $n(X \cap B) = 1$ 을 만족하는 집합 X 의 개수를 구하여라.