

testtest

1. 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

2. 어느 반의 시간표에서 화요일에 들어있는 과목은 모두 6과목, 금요일에 들어있는 과목은 모두 5과목, 화요일이나 금요일에 들어있는 과목이 9과목이다. 이 반의 화요일과 금요일에 공통으로 들어있는 과목은 몇 과목인지 구하여라.

▶ 답: 과목

3. 두 집합 A, B 에 대하여 $A = \{t, o, y\}$, $A \cap B = \{o\}$, $A \cup B = \{t, o, y, d, g\}$ 일 때, 집합 B 를 구하여라.

▶ 답:

4. 다음 중 집합 $\{a, b, c\}$ 의 진부분집합이 아닌 것은?

- ① \emptyset ② $\{c\}$ ③ $\{c, b, a\}$
④ $\{a, b\}$ ⑤ $\{b, c\}$

5. 집합 $A = \{x \mid x \text{는 } 8 \text{의 약수}\}$ 일 때, $n(A)$ 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

6. 집합 $A = \{a, b\}$ 에 대한 설명 중 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2 개)

- ① \emptyset 는 집합 A 의 부분집합이다.
② 원소가 하나뿐인 집합 A 의 부분집합은 1 개이다.
③ 원소가 2 개인 집합 A 의 부분집합은 2 개이다.
④ $\{a\}$ 는 집합 A 의 진부분집합이다.
⑤ $\{a, b, c\} \subset A$ 이다.

12. 전체집합 U 의 공집합이 아닌 두 부분집합 A, B 에 대하여 $B^c \subset A^c$ 일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 골라라.

- ① $A \cap B = \emptyset$ ② $A \cup B = A$
- ③ $A \subset B$ ④ $A - B = \emptyset$
- ⑤ $B \cap A^c = \emptyset$

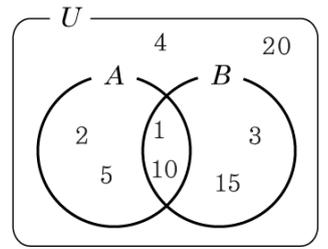
13. 집합 $\{1, \{1, 2\}\} \subset X \subset \{\emptyset, 1, 2, 3, \{1, 2\}\}$ 를 만족하는 집합 X 의 개수는?

- ① 2 개 ② 4 개 ③ 8 개
- ④ 16 개 ⑤ 32 개

14. 전체집합 $U = \{x | x \text{는 } 10 \text{ 이하의 자연수}\}$ 의 두 부분집합 $A = \{x | x \text{는 } 6 \text{의 약수}\}, B = \{2, 4, 7, 8, 10\}$ 에 대하여 다음 중 옳은 것은?

- ① $A^c \cap B^c = \{5, 8, 9\}$
- ② $n(A \cup B) = 6$
- ③ $A - B = \{1, 3, 6\}$
- ④ $A^c = \{4, 5, 7, 8, 9\}$
- ⑤ $n((A \cap B)^c) = 3$

15. 다음 벤 다이어그램에 대하여, 옳지 않은 것은?



- ① $(A - B)^c = \{1, 3, 4, 10, 15, 20\}$
- ② $n(B^c) = 4$
- ③ $A \cap B = \{1, 10\}$
- ④ $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20\}$
- ⑤ $A - B = \{2, 5\}$