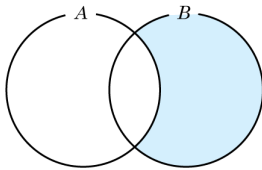


단원 종합 평가

1. 두 집합 $A = \{3, 5, a\}$, $B = \{2, 3, 5\}$ 에 대하여 $A = B$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

2. 현수는 매일 집에서 수학과 논술 교육방송을 듣는데, 하루에 과목별로 한 편 이상 들을 수가 없다. 그리고 일주일 동안 수학 교육방송은 6번 듣고, 논술 교육방송은 4번 듣는다. 현수가 일주일에 수학과 논술 두 과목의 교육방송을 모두 듣는 날은 며칠인지 구하여라.

3. 다음 벤 다이어그램의 색칠한 부분을 나타내지 않는 것은?



- ① $B \cap A^c$ ② $B - A$
 ③ $(A \cup B) - A$ ④ $B - (A \cap B)$
 ⑤ $A - B$

4. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?(답 2 개)

- ① $A \cap A = \emptyset$
 ② $A \cap \emptyset = A$
 ③ $(A \cap B) \subset A$
 ④ $A \subset B$ 이면 $A \cap B = A$
 ⑤ $B \subset (A \cap B)$

5. 두 집합 A, B 에 대하여

$n(A) = 23, n(B) = 12, n(A \cap B) = 7$ 일 때, $n(A \cup B)$ 는?

- ① 35 ② 28 ③ 25 ④ 23 ⑤ 19

6. 두 집합 $A = \{1, 3, 6, 9\}$, $B = \{x \mid x \text{는 } 9 \text{의 약수}\}$ 에 대하여 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $1 \in A$
 ② $n(A) < n(B)$
 ③ $6 \notin B$
 ④ $B = \{1, 3, 9\}$
 ⑤ 집합 A, B 는 모두 유한집합이다.

7. 집합 $A = \{x|x\text{는 } 20 \text{ 미만의 } 8\text{의 배수}\}$, $B = \{x|x\text{는 } 8 \text{ 미만의 } 20\text{의 약수}\}$ 일 때, $n(A) = a$, 집합 B 의 부분집합의 개수를 b 라 할 때, $b-a$ 의 값을 골라라.

- ① 12 ② 14 ③ 16 ④ 18 ⑤ 20

8. 두 집합 A, B 에 대하여 $A \subset B$, $B \subset A$ 이고, $A = \{x|x\text{는 } 28\text{의 약수}\}$ 일 때, $n(A)+n(B)$ 의 값을 구하여라.

9. 전체집합 U 의 공집합이 아닌 두 부분집합 A, B 에 대하여 다음 중 항상 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

- ① $\emptyset^c = U$
 ② $U^c = U$
 ③ $(A^c)^c = U$
 ④ $A - B = A - (A \cap B)$
 ⑤ $A - B = B - A$

10. 어느 편의점에서는 햄 샌드위치와 치즈 샌드위치 두 종류를 판매한다. 어느 날 판매량을 살펴보니 총 30명의 손님이 샌드위치를 사갔는데, 23명의 손님이 햄 샌드위치를 사갔고, 14명의 손님이 치즈 샌드위치를 사갔다. 샌드위치를 하나만 사간 손님은 모두 몇 명인지 구하여라.

11. 8의 약수의 집합을 A , 12의 약수의 집합을 B 라고 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $1 \in A, 1 \in B$ ② $2 \in A, 2 \in B$
 ③ $4 \in A, 4 \notin B$ ④ $4 \in A, 6 \in B$
 ⑤ $7 \notin A, 11 \notin B$

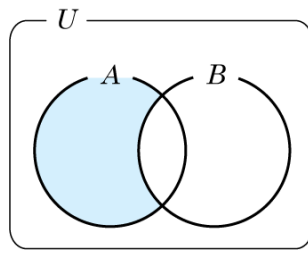
12. 집합 $A = \{1, 2, \dots, n\}$ 의 부분집합 중에서 1, n 을 원소로 갖지 않는 집합의 개수가 8 개 일 때, 자연수 n 의 값을 구하여라.

13. 집합 A, B 에 대하여

$A = \{3, 7, 9, 13, 15\}$, $A \cap B = \{3, 13, 15\}$,
 $A \cup B = \{1, 2, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15\}$ 일 때,
 $n(B)$ 의 값을 구하여라.

14. 각 자리의 숫자의 합이 5 보다 작은 두 자리 자연수의 집합을 A 라 할 때, $n(A)$ 를 구하여라.

15. 다음 중 벤다이어그램
의 색칠한 부분을 나타
낸 것은?



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