

오답 노트-다시풀기

1. 두 집합 A, B 에 대하여 집합 B 가 집합 A 에 포함되고, $n(A \cap B) = 7$, $n(A \cup B) = 29$ 일 때, $n(A) - n(B)$ 의 값을 구하면?

- ① 2 ② 4 ③ 10 ④ 22 ⑤ 32

2. 전체집합 U 의 두 부분집합 A, B 에 대하여 $n(U) = 60$, $n(A) = 36$, $n(A \cap B) = 11$, $n(A^c \cap B^c) = 14$ 일 때, $n(B)$ 를 구하여라.

3. 38 명의 학생 중에서 축구를 좋아하는 학생이 27 명, 농구를 좋아하는 학생이 19 명이다. 두 가지 운동을 모두 좋아하는 학생이 16 명 일 때, 축구만 좋아하는 학생 수를 구하여라.

4. 민호네 학교 학생 100 명 중에서 A 동아리에 가입한 학생이 62 명, B 동아리에 가입한 학생이 59 명이고 B 동아리에만 가입한 학생은 25 명이다. 이 때, A 동아리에도 B 동아리에도 가입하지 않은 학생 수를 구하여라.

5. 전체집합 $U = \{x|x \text{는 짝수}\}$ 의 부분집합 A 는 5 보다 작은 자연수로만 이루어져 있다. 가능한 집합 A 의 개수를 구하여라.

6. 10 미만의 짝수의 집합을 A 라 할 때, 다음 중 틀린 것을 모두 골라라.

보기

- ㉠ $10 \in A$ ㉡ $5 \notin A$ ㉢ $2 \in A$
 ㉣ $12 \notin A$ ㉤ $8 \notin A$

7. 두 집합이 서로 같지 않은 것은?

- ① $A = \{1, 2, 3\}$, $B = \{2, 3, 1\}$
 ② $A = \{2, 4, 6, 8\}$, $B = \{x|x \text{는 } 8 \text{ 이하의 짝수}\}$
 ③ $A = \{a, b, c\}$, $B = \{c, b, a\}$
 ④ $A = \{x|x \text{는 } 5 \text{ 이하의 홀수}\}$, $B = \{x|x \text{는 } 6 \text{ 이하의 홀수}\}$
 ⑤ $A = \{3, 6, 9, 12\}$, $B = \{x|x \text{는 } 3 \text{의 배수}\}$

8. 다음 중 주어진 조건에 의해 그 대상을 분명히 알 수 있는 것이 아닌 것을 모두 고르면?

- ① 2 보다 작은 짝수의 모임
 ② 암기력이 좋은 사람들의 모임
 ③ 분자가 3 인 분수의 모임
 ④ 4 보다 작은 4 의 배수의 모임
 ⑤ 작은 수들의 모임

9. A 중학교 1 학년 6 반 학생은 모두 40 명이다. 수학을 좋아하는 학생은 26 명, 사회를 좋아하는 학생은 18 명, 수학 또는 사회를 좋아하는 학생은 36 명이다. 수학만 좋아하는 학생은 몇 명인가?

- ① 6 명 ② 7 명 ③ 10 명
④ 14 명 ⑤ 18 명

10. 두 집합 A, B 에 대하여 $n(A \cup B) = 26$ 일 때, $n(B) = 15$, $n(A \cap B) = 8$ 이면 $n(A)$ 의 값을 구 하여라.

11. 다음 중 집합이 아닌 것은?

- ① 5 보다 크고 6 보다 작은 자연수의 모임
② 몸무게가 60kg 이상인 사람들의 모임
③ 40 에 가까운 수의 모임
④ 우리 반에서 키가 가장 작은 학생의 모임
⑤ 반올림하여 50 이 되는 자연수들의 모임

12. 두 집합 A, B 에 대하여 $n(A) = 24$, $n(B) = 15$, $n(A \cap B) = 9$ 일 때, $n(A \cup B)$ 의 값은?

- ① 25 ② 30 ③ 35 ④ 40 ⑤ 45

13. 전체집합 U 의 두 부분집합 A, B 에 대하여 $n(U) = 20$, $n(A) = 9$, $n(B) = 7$, $n(A^c) = a$, $n(B^c) = b$ 일 때, $a + b$ 의 값은?

- ① 11 ② 13 ③ 16 ④ 20 ⑤ 24

14. 10 보다 작은 짝수의 모임을 집합 A 라고 할 때, 다음 $\square$ 안에 들어갈 기호가 나머지와 다른 것은?

- ① $2\square A$ ② $8\square A$ ③ $5\square A$
④ $4\square A$ ⑤ $6\square A$

15. 다음 중 유한집합이 아닌 것을 모두 고르면? (정답 2 개)

- ① $\{2, 4, 6, 8, \dots, 998, 1000\}$
② $\{x|x \text{는 } 42 \text{의 약수}\}$
③ $\{x|x \text{는 } 50 \text{보다 큰 } 5 \text{의 배수}\}$
④ $\{x|2 < x < 4 \text{인 짝수}\}$
⑤ $\{6, 12, 18, 24, \dots\}$

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