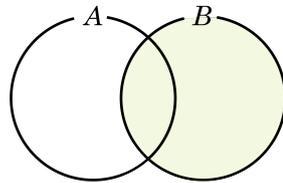


# 단원 종합 평가

1. 두 집합  $A = \{1, 3, 4\}$ ,  $B = \{x \mid x \text{는 } 6 \text{의 약수}\}$ 에 대하여 다음 중 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

- ①  $3 \in A$                       ②  $1 \notin B$
- ③  $\emptyset \in B$                     ④  $\{1\} \in A$
- ⑤  $\{1, 2, 3, 6\} \subset B$

2. 다음 벤 다이어그램에서  $n(A) = 15, n(A \cap B) = 4, n(A \cup B) = 24$ 일 때, 색칠된 부분의 원소의 개수를 구하여라.



3. 다음 중 무한집합인 것은?

- ①  $\{a, b\}$
- ②  $\emptyset$
- ③  $\{x \mid x \text{는 } 12 \text{인 자연수}\}$
- ④  $\{x \mid x \text{는 } x \times 0 = 0 \text{인 자연수}\}$
- ⑤  $\{x \mid x \text{는 } 12 \text{의 약수}\}$

4. 다음  안에 알맞은 짝수의 합을 구하여라.

보기

$\{x \mid x \text{는 } \square \text{의 약수}\} \subset \{x \mid x \text{는 } 8 \text{의 약수}\}$

5. 어느 중학교 1학년 1반 학생들을 대상으로 과학의 날 행사 참여도를 조사 해보니 상상화 그리기에 참여한 학생이 18명, 독후감 쓰기에 참여한 학생이 20명이었다. 독후감도 쓰고 상상화도 그린 학생은 3명, 독후감과 상상화 중 어느 것에도 참여하지 않은 학생이 5명이었다면 이 반 학생은 모두 몇 명인지 구하여라.

6. 다음 보기는 소설책들의 제목이다. 이 제목들에 들어있는 자음의 모임을 집합 A, 모음의 모임을 집합 B라고 할 때,  $n(A), n(B)$ 를 구하여라.

보기

봄봄, 바람과 함께 사라지다, 무궁화 꽃이 피었습니다, 삼국지, 어린 왕자

7. 집합  $A = \{1, 3, 5, 7, \dots, a\}$ 의 부분집합 중에서 원소  $a-4, a-2, a$ 를 동시에 포함하는 부분집합의 개수가 64개일 때,  $a$ 의 값을 구하여라.



---

15. 두 집합  $A = \{4, 7, a+1, 2a-2\}$ ,  $B = \{3, a+2, b, 9\}$  에 대하여  $A - B = \{4, 6\}$  일 때,  $A \cup B$  를 구하여라.