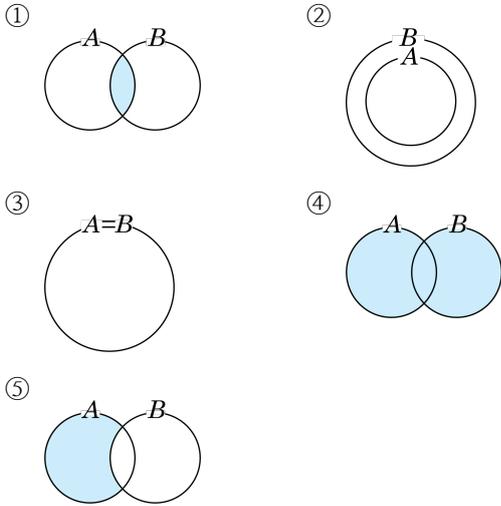


# 단원 형성 평가

1.  $A \cap B$  를 벤 다이어그램으로 나타낸 것은?



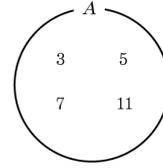
2. 다음 중 유한집합이 아닌 것을 모두 고르면? (정답 2개)

- 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  $\{6, 12, 18, 24, \dots\}$

3. 다음 집합을 원소나열법으로 나타낸 것은?  
 $\{x|x \text{는 } 10 \text{이하의 홀수}\}$

- ①  $\{1, 3\}$
- ②  $\{1, 3, 5\}$
- ③  $\{1, 3, 5, 7\}$
- ④  $\{1, 3, 5, 7, 9\}$
- ⑤  $\{1, 3, 5, 7, 9, 10\}$

4. 다음 집합  $A$  를 조건제시법으로 나타내면?



- ①  $\{x|x \text{는 } 11 \text{이하의 자연수}\}$
- ②  $\{x|x \text{는 } 3 \text{이상 } 11 \text{이하의 소수}\}$
- ③  $\{x|x \text{는 } 11 \text{이하의 } 3 \text{의 배수}\}$
- ④  $\{x|x \text{는 } 2 \text{이상 } 12 \text{이하의 홀수}\}$
- ⑤  $\{x|x \text{는 } 11 \text{의 약수}\}$

5. 다음 중 유한집합이 아닌 것을 모두 고르면? (정답 2개)

- ①  $\{\emptyset\}$
- ②  $\{x|x \text{는 두 자리의 자연수}\}$
- ③  $\{x|x \text{는 분자가 } 1 \text{인 분수}\}$
- ④  $\{x|x \text{는 } 3 \text{으로 나누었을 때 나머지가 } 2 \text{인 자연수}\}$
- ⑤  $\{x|x \text{는 } 100 \text{보다 크고 } 101 \text{보다 작은 자연수}\}$

6. 다음 표는 혜교의 지난 중간고사와 기말고사 시험과목 일부와 그 점수이다.

다음 중 집합인 것을 모두 고르면?

과목	중간	기말
국어	80	85
수학	90	80
영어	85	100
과학	70	55
사회	95	80
미술	100	95
음악	95	100
체육	75	65
도덕	100	85
한문	55	70

- ① 지난 중간고사 점수가 80점 이상인 과목
- ② 지난 기말고사 점수 중 지난 중간고사 점수보다 높은 과목
- ③ 기말고사 때 잘 본 과목
- ④ 기말고사 때 가장 못 본 과목
- ⑤ 중간고사와 기말고사의 평균이 좋은 과목

7. 10 이하의 3의 배수의 집합을  $S$  라고 할 때, 다음 중 올바르게 말한 사람을 찾아라.

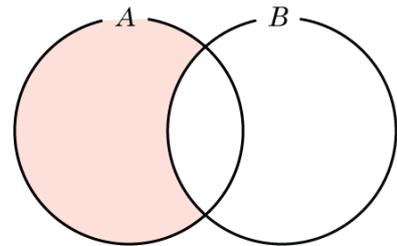


8. 다음 중 옳은 것을 모두 고른 것은?

- ㉠ {전자레인지, 전화기, 화분, 침대, 이불} =  $\{x \mid x \text{는 전자제품}\}$
- ㉡  $\{1, 2, 3, 4\} = \{x \mid x \text{는 자연수를 4로 나누었을 때, 나머지가}\}$
- ㉢ {매화, 난초, 국화, 대나무} =  $\{x \mid x \text{는 사군자의 이름}\}$
- ㉣  $\{0 \text{과 } 1 \text{ 사이의 분수}\} = \left\{\frac{1}{2}, \frac{1}{3}\right\}$
- ㉤  $\{1, 3, 17, 51\} = \{x \mid x \text{는 } 51 \text{의 약수}\}$
- ㉥ {징, 장구, 북, 팽과리} =  $\{x \mid x \text{는 사물놀이}\}$

- ① ㉠, ㉡                      ② ㉢, ㉣, ㉤                      ③ ㉣, ㉤, ㉥
- ④ ㉣, ㉤, ㉥                      ⑤ ㉤, ㉥

9. 다음 벤 다이어그램의 색칠한 부분을 조건제시법으로 나타낸 것은?



- ①  $\{x \mid x \in A \text{ 그리고 } x \in B\}$
- ②  $\{x \mid x \notin A \text{ 그리고 } x \notin B\}$
- ③  $\{x \mid x \in A \text{ 그리고 } x \notin B\}$
- ④  $\{x \mid x \notin A \text{ 그리고 } x \in B\}$
- ⑤  $\{x \mid x \in A \text{ 또는 } x \notin B\}$

10. 경주는 다음과 같은 내용이 기록된 파일을 각각 아래 컴퓨터 폴더에 분류하여 저장하려고 한다. 다음 파일이 들어갈 폴더를 찾아라.



- A 파일  
<100보다 작은 홀수의 모임>  
1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, ..., 99
- B 파일  
<1보다 크고 2보다 작은 분수>  
 $\frac{3}{2}, \frac{4}{3}, \frac{5}{4}, \dots$
- C 파일  
<2008베이징올림픽 채택종목>  
수영, 역도, 마라톤, 레슬링, ...

11. 다음에서 집합이 아닌 것을 모두 골라라.

- ㉠ 6의 약수의 모임
- ㉡ 100보다 큰 수 중에 100에 가까운 수들의 모임
- ㉢ 100보다 큰 모든 자연수들의 모임
- ㉣ 우리 반에서 키가 제일 큰 학생의 모임
- ㉤ 잘 생긴 남학생의 모임

12. 다음에서 집합인 것을 모두 고르면? (답 2 개)

- ① 키가 작은 학생들의 모임
- ② 10에 가까운 수의 모임
- ③ 우리 반에서 배우는 교과목의 모임
- ④ 영어를 잘하는 학생들의 모임
- ⑤ 1보다 작은 자연수의 모임

13. 집합  $A = \{x \mid x = 7 \times n - 4, n \text{은 자연수}\}$ 에 대하여 다음 중 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

- ①  $3 \notin A$       ②  $4 \in A$       ③  $7 \notin A$
- ④  $10 \notin A$     ⑤  $17 \in A$

14. 다음 보기의 밑줄 친 것 중에서 기준이 명확한 것은 몇 개인가?

보기

- ㉠ 우리 반에서는 100m를 잘하는 학생들을 뽑아 방과 후에 1시간씩 달리기 연습을 한다.
- ㉡ 우리 반에서 인기가 좋은 학생을 반장 후보로 세울 것이다.
- ㉢ 운동을 잘하는 학생은 집중력이 좋다.
- ㉣ 평균이 85점 이상인 학생은 우등생이다.
- ㉤ 월드컵 성적이 비교적 좋은 나라들의 모임
- ㉥ 영토가 아름다운 국가의 모임
- ㉦ 10에 가장 가까운 자연수의 모임

- ① 1개            ② 2개            ③ 3개
- ④ 4개            ⑤ 5개

15. 집합  $A_{15} = \{x \mid x \text{는 } 15 \text{의 배수}\}$ , 집합  $A_b = \{x \mid x \text{는 } b \text{의 배수}\}$  라고 할 때,  $A_{15} \subset A_b$  를 만족하게 하는 자연수  $b$  를 모두 구하여라.