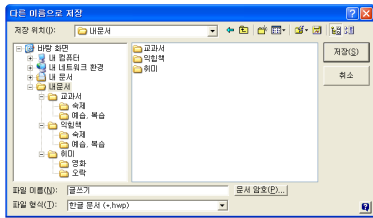


실력 확인 문제

1. 집합 $\{1, 3, 5\}$ 의 부분집합 중에서 원소 3 을 포함하지 않는 부분집합으로 옳은 것은?

- ① $\{1, 3\}$ ② $\{1, 5\}$
 ③ $\{2, 5\}$ ④ $\{1, 2, 5\}$
 ⑤ $\{1, 2, 3, 5\}$

2. 컴퓨터에 여러 가지 파일을 종류별로 나누어 저장하기 위하여 몇 개의 폴더를 만들고, 한 폴더 안에도 다시 몇 개의 폴더를 만들어 파일을 세부적으로 분류한다. 다음 그림에서 속제 집합은 내문서 집합에 포함되고, 서로 같지는 않다. 이런 두 집합 사이의 포함 관계를 무엇이라고 하는가?



- ① 부분집합 ② 진부분집합
 ③ 서로 같은 집합 ④ 속하는 집합
 ⑤ 답 없음

3. 집합 $A = \{1, 3, 5, 7\}$ 의 부분집합 중 원소 3을 포함하지 않는 부분집합의 개수는?

- ① 2개 ② 4개 ③ 6개
 ④ 8개 ⑤ 10개

4. 세 집합 $A = \{x | x \text{는 요일의 종류}\}$,
 $B = \{x | x \text{는 } 10 \text{ 보다 작은 } 3 \text{ 의 배수}\}$,
 $C = \{x | x \text{는 월드컵 } 4 \text{ 강에 속한 국가}\}$ 에 대하여 $n(A) + n(B) - n(C)$ 의 값을 구하여라.

5. 10 보다 작은 짝수의 모임을 집합 A 라고 할 때, 다음 안에 들어갈 기호가 나머지와 다른 것은?

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

6. 집합 $A = \{x | x \text{는 } 8 \text{의 약수}\}$ 일 때, $\{1, 2\} \subset B \subset A$ 를 만족하는 집합 B 의 개수는 모두 몇 개인가?

- ① 4 개 ② 8 개 ③ 16 개
 ④ 24 개 ⑤ 32 개

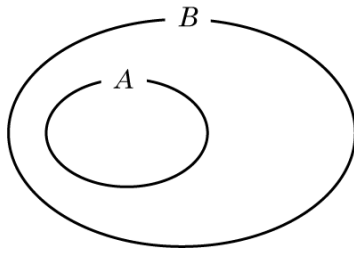
7. 두 집합 A, B 가 다음과 같을 때, $n(A) + n(B)$ 의 값을 구하여라.

$$A = \{x | x \text{는 } 20 \text{의 약수}\}, \quad B = \{x | x \text{는 } 110 \text{ 미만인 } 5 \text{의 배수}\}$$

8. 다음 중 집합 $A = \{1, 3, 5\}$ 를 조건제시법으로 바르게 나타낸 것은?

- ① $\{x | x \text{는 한 자리의 홀수}\}$
 ② $\{x | x \text{는 } 10 \text{ 이하의 홀수}\}$
 ③ $\{x | x \text{는 } 5 \text{ 이하의 자연수 중 } 2 \text{로 나누었을 때 나머지가 } 1 \text{인 수}\}$
 ④ $\{x | x \text{는 } 5 \text{보다 작은 홀수}\}$
 ⑤ $\{x | x \text{는 } 1 \text{보다 큰 한 자리의 홀수}\}$

9. 집합 $A = \{1, 2, 4\}$ 일 때, 다음 중 벤 다이어그램을 만족하는 집합 B 가 될 수 없는 것은?



- ① $B = \{x | x \text{는 } 10 \text{보다 작은 자연수}\}$
 - ② $B = \{1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$
 - ③ $B = \{x | x \text{는 } 8 \text{의 약수}\}$
 - ④ $B = \{x | x \text{는 자연수}\}$
 - ⑤ $B = \{x | x \text{는 짝수}\}$
10. 집합 $A = \{2, 3, 5, 7, 8\}$ 일 때, 집합 A 의 부분집합 중 원소 2, 5 를 포함하지 않는 부분집합의 개수를 구 하면?

- ① 1 개 ② 2 개 ③ 4 개
- ④ 8 개 ⑤ 16 개