

1. 집합 $A = \{a, b, c, d\}$ 의 부분집합 중 원소 b 를 포함하지 않는 부분집합의 개수를 구하여라.

2. 다음 중에서 기호를 바르게 사용한 것을 모두 고르면? (정답 2개)

① $\emptyset \subset A$

② $3 \in \{1, 2, 3\}$

③ $\{1, 2\} \in \{1, 2\}$

④ $\{0\} \subset \emptyset$

⑤ $1 \subset \{1, 2\}$

3. 집합 $A = \{1, 2, 3, 4\}$ 의 부분집합 중 원소의 개수가 2 개인 부분집합의 개수를 구하여라.

4. 다음 중에서 두 집합이 서로 같은 것을 모두 골라라.

$$\textcircled{㉠} A = \{M, A, T, H\}, B = \{T, A, M, H\}$$

$$\textcircled{㉡} A = \{x \mid x \text{는 } 1 \text{보다 작은 자연수}\}, B = \{0\}$$

$$\textcircled{㉢} A = \{x \mid x \text{는 } 7 \text{보다 큰 짝수}\}, B = \{8, 10, \dots\}$$

$$\textcircled{㉣} A = \{\text{삼각형, 사각형}\}, B = \{\text{삼각기둥, 사각기둥}\}$$

5. $A = \{a, b, c\}$ 일 때, 집합 A 의 부분집합의 개수를 써라.