

1. 집합  $P$  에 대하여  $2^A = \{P \mid P \subset A\}$  로 정의한다.  $A = \{1, 2, 4\}$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $\emptyset \in 2^A$

②  $\emptyset \subset 2^A$

③  $\{\emptyset\} \in 2^A$

④  $\{\emptyset\} \subset 2^A$

⑤  $A \in 2^A$

2. 집합  $A = \{x \mid x \text{는 두 자리의 } 30\text{의 약수}\}$ 에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
- ①  $\emptyset$ 는 집합  $A$ 의 부분집합이다.
  - ②  $\{10, 12, 15\}$ 는 집합  $A$ 의 부분집합이다.
  - ③ 원소가 하나뿐인 집합  $A$ 의 부분집합은 3개이다.
  - ④ 원소가 3개인 집합  $A$ 의 부분집합은 1개이다.
  - ⑤ 원소가 4개인 집합  $A$ 의 부분집합은 없다.

3.  $A = \{x \mid x \text{는 } \{a, b\} \text{의 부분집합}\}$  이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $\{a\} \in A$  이다.

②  $\emptyset \in A$  이다.

③  $\emptyset \subset A$  이다.

④  $\{a, b\} \in A$  이다.

⑤  $\{\emptyset\} \in A$  이다.