

1. 집합 $A = \{\emptyset, 1, 2, \{1, 3\}\}$ 에 대하여 다음 중 옳은 것은?

① $3 \in A$

② $\{2\} \in A$

③ $\{2, 3\} \in A$

④ $\emptyset \in A$

⑤ $\{1, 3\} \subset A$

해설

① $3 \notin A$

② $\{2\} \subset A$ 또는 $2 \in A$

③ $\{2, 3\} \notin A$

④ $\emptyset \subset A$ 또는 $\emptyset \in A$

⑤ $\{1, 3\} \in A$ 또는 $\{\{1, 3\}\} \subset A$

2. 다음 중 틀린 것은?

① $\{1, 2\} \subset \{x \mid x \text{는 } 5 \text{보다 작은 자연수}\}$

② $\{0, 2, 4\} \subset \{2, 4, 6, 8\}$

③ $\emptyset \subset \{1, 2, 3, 4\}$

④ $\{1, 3, 6\} \subset \{x \mid x \text{는 } 12 \text{의 약수}\}$

⑤ $\{1, 3, 7\} \not\subset \{0, 1, 3, 5\}$

해설

② $\{0, 2, 4\}$ 가 $\{2, 4, 6, 8\}$ 의 부분집합이 아니므로 $\{0, 2, 4\} \not\subset \{2, 4, 6, 8\}$

