

약점 보강 1

1. 집합 $A = \{x | x \text{는 } 12 \text{의 약수}\}$ 일 때, $A \subset B$ 를 만족하는 B 를 고르면?

- ① $B = \{x | x \text{는 } 10 \text{의 배수}\}$
- ② $B = \{x | x \text{는 } 20 \text{미만의 짝수}\}$
- ③ $B = \{x | x \text{는 } 3 \text{의 배수}\}$
- ④ $B = \{x | x \text{는 } 24 \text{의 약수}\}$
- ⑤ $B = \{x | x \text{는 } 6 \text{의 약수}\}$

2. 다음 두 집합 A, B 사이의 포함 관계가 $A \subset B$ 인 것을 모두 골라라

- ㉠ $A = \{1, 2, 3, 5, 7\},$
 $B = \{x | x \text{는 한 자리 자연수}\}$
- ㉡ $A = \{x | x \text{는 } 4 \text{의 약수}\},$
 $B = \{x | x \text{는 } 8 \text{의 약수}\}$
- ㉢ $A = \{2, 4, 6, 8\},$
 $B = \{x | x \text{는 } 10 \text{보다 작은 짝수}\}$
- ㉣ $A = \{x | x \text{는 } 12 \text{의 약수}\},$
 $B = \{x | x \text{는 } 6 \text{의 약수}\}$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

3. 다음 중 옳지 않은 것은?

- 보기
- ㉠ $n(\{\emptyset\}) = 1$
 - ㉡ $A \subset B$ 이면, $n(A) \leq n(B)$ 이다.
 - ㉢ $n(\{x | x \text{는 } 1 \text{보다 크고 } 3 \text{보다 작은 홀수}\}) = 2$
 - ㉣ $n(A) \leq n(B)$ 이면 $A \subset B$ 이다.

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

4. 집합 $A = \{1, 2, \dots, n\}$ 에서 n 을 포함한 부분집합의 개수가 16 개라고 할 때, 자연수 n 의 값을 구하여라.

▶ 답:

5. 집합 $A = \{1, 2, 3\}$ 일 때, 원소 1 을 포함하는 집합 A 의 부분집합의 개수를 구하여라.

▶ 답: 개

6. 두 집합 $A = \{5, 7, 10\}$, $B = \{x - 4, x - 2, x + 1\}$ 이 서로 같을 때, x 의 값을 구하여라.

▶ 답:

7. 집합 $A = \{1, 3, 5, \dots, n\}$ 의 부분집합 중에서 원소 $1, n$ 을 모두 포함하는 부분집합의 개수가 32 개일 때, n 의 값을 구하여라.

▶ 답:

8. 두 집합 $A = \{a, b, c\}$, $B = \{a, c, e\}$ 에 대하여 집합 A 의 부분집합도 되고 집합 B 의 부분집합도 되는 집합의 개수를 구하여라.

▶ 답: 개