

# 단원 종합 평가(클리닉)

## 맞춤 클리닉

1.  $A = \{x | x \text{는 } 20 \text{ 이하의 } 3 \text{의 배수}\}$  일 때, 집합  $A$  를 원소나열법으로 나열한 것으로 옳은 것은?

- ①  $A = \{3, 6, 9\}$
- ②  $A = \{3, 6, 9, 12, 18\}$
- ③  $A = \{3, 6, 9, 12, 15, 18\}$
- ④  $A = \{3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19\}$
- ⑤  $A = \{3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30\}$

2. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ①  $B = \{0\}$  이면  $n(B) = 1$  이다.
- ②  $C = \{x | x \text{는 } 10 \text{의 약수}\}$  이면  $n(C) = 4$  이다.
- ③  $D = \{0, 1, 2, 3\}$  이면  $n(D) = 4$  이다.
- ④  $E = \{x | x \text{는 } 9 \text{보다 작은 홀수}\}$  이면  $n(E) = 5$  이다.
- ⑤  $n(\emptyset) = 0$  이다.

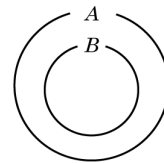
3. 다음  안에 들어갈 것을 차례대로 적은 것은?

$$\begin{aligned} n(A \cup B) &= n(A) + n(B) - \square \\ n(A \cap B) &= n(A) + n(B) - \square \end{aligned}$$

- ①  $n(A), n(B)$
- ②  $n(A), n(A \cup B)$
- ③  $n(A \cap B), n(B)$
- ④  $n(A \cap B), n(A \cup B)$
- ⑤  $n(A \cup B), n(A \cap B)$

4. 19 명의 학생에게  $A, B$  두 문제를 풀게 하였더니,  $A$  문제를 푼 학생은 11 명이며,  $B$  문제를 푼 학생은 8 명이며, 한 문제도 못 푼 학생은 3 명이었다.  $A$  문제만 푼 학생은 몇 명인지 구하여라.

5. 다음 벤 다이어그램과 관계가 없는 것은?



- ①  $A \cup B = A$
- ②  $A - B = \emptyset$
- ③  $A \cap B = B$
- ④  $B \subset A$
- ⑤  $B - A = \emptyset$

6. 다음은 주영, 세일이가 과학시간 조별 과제 해결을 위하여 채집한 암석을 나타낸 것이다. 두 집합  $A = \{x | x \text{는 주영이가 채집한 암석}\}$ ,  $B = \{x | x \text{는 세일이가 채집한 암석}\}$  일 때,  $A \cup B$  를 구하여라.

주영 : 화강암, 이암, 석회암, 편마암, 규암  
 세일 : 화강암, 반려암, 역암, 사암, 규암

7. 세 집합  $A, B, C$  에 대하여

$$A = \{x | x \text{는 } 8 \text{의 약수}\},$$

$$B = \{x | x \text{는 } 10 \text{보다 작은 자연수}\},$$

$C = \{x | x \text{는 한 자리 짝수인 자연수}\}$  일 때, 다음 중 옳은 것은?

- ①  $A \supset B$       ②  $C \supset A$       ③  $B \supset C$   
 ④  $B \not\supset A$       ⑤  $A = C$

8. 두 집합이 서로 같지 않은 것은?

- ①  $A = \{1, 2, 3\}, B = \{2, 3, 1\}$   
 ②  $A = \{2, 4, 6, 8\}, B = \{x | x \text{는 } 8 \text{ 이하의 짝수}\}$   
 ③  $A = \{a, b, c\}, B = \{c, b, a\}$   
 ④  $A = \{x | x \text{는 } 5 \text{ 이하의 홀수}\}, B = \{x | x \text{는 } 6 \text{ 이하의 홀수}\}$   
 ⑤  $A = \{3, 6, 9, 12\}, B = \{x | x \text{는 } 3 \text{의 배수}\}$

9. 두 집합  $A, B$  에 대하여  $n(A - B) = 3, n(B - A) = 5, n(A \cup B) = 12$  일 때,  $n(A \cap B)$  를 구하여라.

10. 두 집합  $A = \{x | x \text{는 } 10 \text{ 이하의 소수}\}$ ,  $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$  일 때,  $n(A \cup B)$ 는?

- ① 5개      ② 6개      ③ 7개  
 ④ 8개      ⑤ 9개