



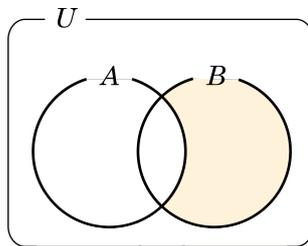
8. 다음 조건을 만족하는 집합  $X$  의 개수는?

$$\{1, 2, 3, 4, 5\} \cup X = \{1, 2, 3, 4, 5\}$$

$$\{2, 4\} \cap X = \{2, 4\}$$

- ① 1개      ② 2개      ③ 4개  
 ④ 8개      ⑤ 16개

9. 다음 벤 다이어그램의 색칠한 부분을 나타내는 것이 아닌 것은?



- ①  $B - A$                       ②  $A^c \cap B$   
 ③  $A^c \cup B$                     ④  $B - (A \cap B)$   
 ⑤  $(A \cup B) - A$

10. 세 집합  $A = \{x|x \text{는 } 10 \text{ 이하의 자연수}\}$ ,  $B = \{x|x \text{는 } 10 \text{ 이하의 } 5 \text{의 배수}\}$ ,  $C = \{x|x \text{는 } 10 \text{의 약수}\}$  사이의 포함 관계는?

- ①  $A \subset B \subset C$               ②  $A \subset C \subset B$   
 ③  $B \subset A \subset C$               ④  $B \subset C \subset A$   
 ⑤  $C \subset B \subset A$

11. 집합  $A = \left\{x \mid x = \frac{4}{n}, n \text{은 } 8 \text{의 약수}\right\}$  일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

- ①  $n(A) = 4$   
 ② 집합  $A$  의 원소들의 합은 7 이다.  
 ③  $8 \subset A$   
 ④  $A \subset \{1, 2, 4, 8\}$   
 ⑤ 집합  $A$  의 진부분집합의 개수는 15 개이다.

12. 두 집합  $A = \{x|x \text{는 } 99 \text{ 이하의 } 3 \text{의 배수}\}$ ,  $B = \{x|x \text{는 } 99 \text{ 이하의 } 9 \text{의 배수}\}$  에 대하여  $(A \cup B)$  의 원소의 개수는?

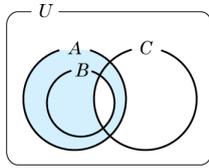
- ① 3개      ② 9개      ③ 13개  
 ④ 31개      ⑤ 33개

13. 집합  $A = \{3, 6, 9, 12, 15\}$  에 대하여 12 를 반드시 포함하고 15 를 포함하지 않는 부분집합의 개수를 구하여라.

14. 두 집합  $A = \{x|x \text{는 } 16 \text{의 약수}\}$ ,  $B = \{x|x \text{는 } 17 \text{ 미만의 소수}\}$  일 때,  $n((A \cup B) - (A \cap B))$  를 구하면?

- ① 5      ② 6      ③ 7      ④ 8      ⑤ 9

15. 다음 벤 다이어그램의 색칠한 부분을 나타내는 집합을 골라라.



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