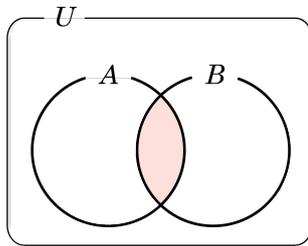


# 실력 확인 문제

1. 집합  $A = \{2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19\}$  의 부분집합의 개수를 구하여라.

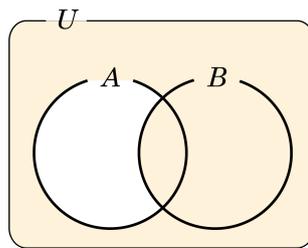
2. 전체집합  $U$  의 부분집합  $A$  에 대하여  $n(U) = 11$ ,  $n(A) = 4$  일 때,  $n(A^c)$  를 구하여라.

3. 다음 벤 다이어그램에서  $n(U) = 50$ ,  $n(A) = 30$ ,  $n(B) = 25$ ,  $n(A^c \cap B^c) = 7$  일 때, 색칠한 부분이 나타내는 집합의 원소의 개수는?

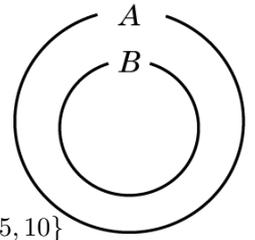


- ① 12    ② 14    ③ 19    ④ 24    ⑤ 38

4. 다음 벤 다이어그램에서  $n(U) = 57$ ,  $n(A) = 19$ ,  $n(B) = 33$ ,  $n(A^c \cup B^c) = 54$  일 때, 색칠한 부분이 나타내는 집합의 원소의 개수를 구하여라.



5. 다음 벤 다이어그램에서 집합  $A$  의 원소가 5, 10, 15, 20, 25, 30 일 때, 집합  $B$  가 될 수 있는 것을 모두 고르면? (정답 2개)



- ①  $\{\emptyset\}$                       ②  $\{5, 10\}$   
 ③  $\{5, 15, 20\}$                 ④  $\{32\}$   
 ⑤  $\{5, 10, 15, \dots\}$             ⑥

6. 두 집합  $A = \{x|x \text{는 } 9 \text{의 약수}\}$ ,  $B = \{x|x \text{는 } 10 \text{미만의 홀수}\}$  사이의 관계를 벤 다이어그램으로 바르게 나타낸 것은?

- ①                      ②   
 ③                      ④   
 ⑤

7. 집합  $A = \{0, 1, 2, 3\}$  의 부분집합 중 원소의 개수가 2 개인 부분집합의 개수를 구하여라.