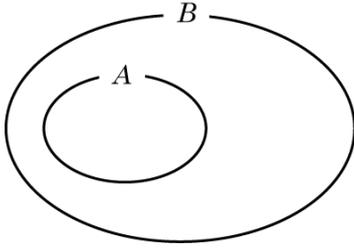


# EFTest Title

1. 두 집합  $A = \{x | x \text{는 } 8 \text{의 배수}\}$ ,  $B = \{x | x \text{는 } \square \text{의 배수}\}$ 에 대하여 집합  $A$ 와  $B$ 의 포함 관계가 다음 벤 다이어그램과 같을 때,  $\square$ 안에 알맞은 자연수의 개수는?



- ① 1개                      ② 2개                      ③ 3개  
 ④ 4개                      ⑤ 5개

2. 다음 중  $A = \{x | x \text{는 } 2 \text{보다 크고 } 7 \text{보다 작은 자연수}\}$ 의 부분집합인 것을 모두 고르면?

- ①  $\emptyset$                                       ②  $\{x | x \text{는 } 6 \text{의 약수}\}$   
 ③  $\{2\}$                                       ④  $\{3, 5\}$   
 ⑤  $\{2, 4, 6, 8\}$

3. 집합  $X = \{x | x \text{는 } 4 \text{의 약수}\}$ 의 부분집합 중에서 그 원소의 개수가 2개인 것의 개수를 구하면?

- ① 1개                      ② 2개                      ③ 3개  
 ④ 4개                      ⑤ 5개

4. 자연수의 두 집합  $A = \{1, 2\}$ ,  $B = \{2, 3, 4\}$ 에 대하여 집합  $C$ 는 집합  $A$ 와 집합  $B$ 에 속하는 원소를 곱한 것들의 집합이다. 집합  $C$ 의 원소를 구하여라.

5. 집합  $A = \{x | x \text{는 } 20 \text{ 미만의 } 8 \text{의 배수}\}$ ,  $B = \{x | x \text{는 } 8 \text{ 미만의 } 20 \text{의 약수}\}$ 일 때,  $n(A) = a$ , 집합  $B$ 의 부분집합의 개수를  $b$ 라 할 때,  $b - a$ 의 값을 골라라.

- ① 12                      ② 14                      ③ 16                      ④ 18                      ⑤ 20

6. 다음 빈칸에 알맞은 수를 써넣어라.

$n(A)$	$n(B)$	$n(A \cap B)$	$n(A \cup B)$
6	4	3	(1)
15	7	(2)	18
9	(3)	2	16

7.  $n(A) = 30$ ,  $n(B) = 25$ 이고,  $A \cap B = \emptyset$ 일 때,  $n(A - B)$ 의 값을 구하여라.

8. 집합  $A = \{\emptyset, 2, 4, \{2, 4\}\}$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ①  $\emptyset \in A$                       ②  $\emptyset \subset A$
- ③  $\{2, 4\} \subset A$                     ④  $\{2, 4\} \notin A$
- ⑤  $\{\{2, 4\}\} \not\subset A$

9.  $A = \{2, 3, 4, 5, 6\}$ ,  $B = \{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$  이다.  $n(A \cap B \cap X) = 1$ ,  $B \cup X = B$  인 집합  $X$  는 모두 몇 개인가?

- ① 21      ② 22      ③ 23      ④ 24      ⑤ 25

10. 집합  $A = \{x \mid x \text{는 } 12 \text{ 이하의 홀수}\}$  에 대하여 다음을 만족하는 집합  $X$  의 개수를 구하면?

- ㉠  $X \subset A$                       ㉡  $\{3, 5\} \subset X$
- ㉢  $n(X) \leq 5$

- ① 12 개                      ② 13 개                      ③ 14 개
- ④ 15 개                      ⑤ 16 개