

EF Test Title

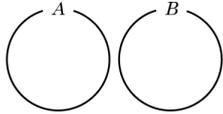
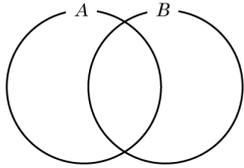
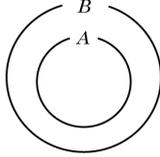
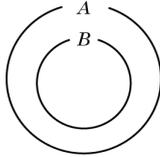
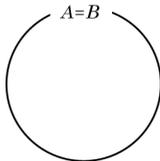
1. 다음 중 공집합인 것을 모두 고르면? (정답 2개)

- ① $\{0\}$
- ② \emptyset
- ③ $\{x | x \leq 2 \text{인 짝수}\}$
- ④ $\{x | 1 < x < 2 \text{인 자연수}\}$
- ⑤ $\{\emptyset\}$

2. 집합 $A = \{x | x \text{는 } 8 \text{의 약수}\}$ 에 대하여 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $4 \in A$ ② $3 \in A$
- ③ $\emptyset \subset A$ ④ $8 \in A$
- ⑤ $\{1, 2, 4, 8\} \subset A$

3. $A = \{x | x \text{는 } 10 \text{이하의 소수}\}$, $B = \{x | x \text{는 } 12 \text{이하의 홀수}\}$ 일 때, 두 집합간의 관계를 벤다이어그램으로 바르게 나타낸 것은?

- ① 
- ② 
- ③ 
- ④ 
- ⑤ 

4. 세 집합 $A = \{x | x \text{는 } 8 \text{의 약수}\}$, $B = \{5, 6, 7, 9, 11\}$, $C = \{x | x \text{는 } 12 \text{의 약수}\}$ 에 대하여 $(C \cap A) \cup B$ 의 원소 중에서 가장 큰 원소를 구하여라.

5. 전체집합 $U = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ 에 대하여 $A = \{1, 3, 5\}$, $B = \{2, 3\}$ 일 때, $A^c, A - B$ 는?

- ① $A^c = \{1\}$, $A - B = \{1, 3\}$
- ② $A^c = \{1, 3\}$, $A - B = \{2, 4\}$
- ③ $A^c = \{2, 4\}$, $A - B = \{1, 5\}$
- ④ $A^c = \{3\}$, $A - B = \{1, 5\}$
- ⑤ $A^c = \{2, 4\}$, $A - B = \{1, 3\}$

6. 전체집합 U 의 두 부분집합 A, B 에 대하여 $n(U) = 30, n(A) = 12, n(B) = 15, n(A \cap B) = 8$ 일 때, $n(A^c) - n(B - A)$ 의 값을 구하여라.

7. 두 집합 $A = \{1, 2, a + 1\}$ $B = \{3, 5, a\}$ 에서 $A \cap B = \{2, 3\}$ 일 때, $A - B$ 는?

- ① \emptyset ② $\{1\}$ ③ $\{5\}$
- ④ $\{1, 5\}$ ⑤ $\{1, 2, 3\}$

8. 전체집합 U 의 두 부분집합 A, B 에 대하여 보기에서 옳은 것을 모두 고른것은?

보기

㉠ $(A^C)^C = A$	㉡ $A \cup A^C = U$
㉢ $A \cap A^C = \emptyset$	㉣ $(A \cup B) \subset B$
㉤ $U^C = \emptyset$	

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

9. 집합 $A = \{1, 2, 3, 4\}$ 의 원소의 개수가 2 개인 부분 집합 중 원소의 합이 5 인 집합은 몇 개 인가?

- ① 2개 ② 3개 ③ 4개
- ④ 5개 ⑤ 6개

10. 두 집합 A, B 에 대하여 다음 중 옳은 것은?

- ① $A \cap B \neq B \cap A$
- ② $A \subset B$ 이면 $A \cup B = A$
- ③ $A \subset B$ 이면 $A \cap B = B$
- ④ $n(A \cap B \cap \emptyset) = 0$
- ⑤ $A \subset (A \cap B) \subset (A \cup B)$