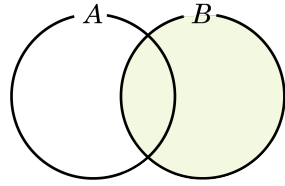


확인학습문제

1. 다음 벤 다이어그램에서 $n(A) = 15, n(A \cap B) = 4, n(A \cup B) = 24$ 일 때, 색칠된 부분의 원소의 개수를 구하여라.



2. 혜진이네 반에서 독서동아리에 가입한 학생은 10명, 댄스동아리에 가입한 학생은 13명, 댄스동아리만 가입한 학생은 8명이다. 독서동아리와 댄스동아리를 모두 가입한 학생 수와 독서동아리나 댄스동아리에 가입한 학생 수를 각각 구하여라.
3. 100 이하의 자연수 중에서 3의 배수이거나 4의 배수인 수의 개수를 구하여라.
4. 어느 학급에서 어느 날 갑자기 교과서를 검사하였더니 영어 책을 가져 온 학생이 15명이고, 영어 책과 수학 책을 모두 가져 온 학생이 8명, 영어 책 또는 수학 책을 가져 온 학생이 55명이었다. 수학 책을 가져 온 학생은 몇 명인지 구하여라.

5. 중앙 고등학교 3학년 어떤 반에서 영어를 좋아하는 학생이 24명, 수학을 좋아하는 학생 16명, 영어 또는 수학을 좋아하는 학생이 30명이다. 영어와 수학을 모두 좋아하는 학생은 몇 명인지 구하여라.

6. 두 집합 A, B 에 대하여 $n(A) = 13, n(B) = 9, n(A \cap B) = 5$ 일 때, $n(A \cup B)$ 는?

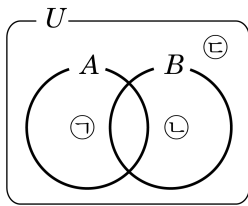
① 15 ② 17 ③ 19 ④ 21 ⑤ 23

7. 두 집합 A, B 에 대하여 $n(A) = 10, n(B) = 13, n(A \cap B) = 5$ 일 때, $n(A - B) + n(B - A)$ 는?

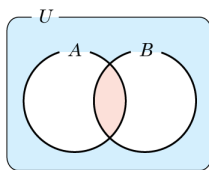
① 10 ② 11 ③ 13 ④ 15 ⑤ 17

8. 우리 반 학생 40명 중에서 수학경시 대회에 참석한 학생은 30명, 영어 말하기 대회에 참석한 학생은 26명, 수학 경시대회에만 참석한 학생은 8명이다. 이때 수학 경시대회와 영어 말하기 대회에 모두 참석한 학생 수를 구하여라.

9. 다음 벤 다이어그램에서 $n(U) = 35$, $n(A) = 20$, $n(B) = 17$, $n(A \cap B) = 10$ 일 때, $\ominus$, $\odot$, $\oplus$ 의 원소의 갯수를 차례대로 구하여라.



10. 전체집합 $U = \{x \mid x \text{는 } 10 \text{ 이하의 자연수}\}$ 의 두 부분집합 $A = \{x \mid x \text{는 } 8 \text{의 약수}\}$, $B = \{1, 3, 5, 8\}$ 에 대하여 다음 벤 다이어그램의 색칠한 부분이 나타내는 집합의 원소의 개수를 구하여라.



11. 두 집합 A, B 에 대하여 $n(A) = 43$, $n(B) = 28$, $n(A \cup B) = 50$ 일 때, $n(A - B) + n(B - A)$ 의 값을 구하여라.

12. 우리 반에서 여름방학 중 바다로 여행을 간 학생이 20명, 산으로 여행을 간 학생이 13명이고 두 곳 모두 여행을 간 학생이 9명이었다. 이때 두 곳 중 한 곳으로만 여행을 간 학생 수를 구하여라.

13. 두 집합 C, D 에 대하여 $n(C) = 20$, $n(D) = 12$, $C \cap D = \emptyset$ 일 때, $n(C \cup D)$ 는?

① 30 ② 31 ③ 32 ④ 33 ⑤ 34

14. 학생 수가 40명인 희정이네 반 학생들은 교내 백일장에 참가하여 시를 써서 제출한 학생이 22명, 시와 수필을 모두 써서 제출한 학생이 9명, 시와 수필을 모두 제출하지 않은 학생이 13명이었을 때, 수필을 써서 제출한 학생 수는?

① 10명 ② 11명 ③ 12명
④ 13명 ⑤ 14명

15. 전체집합 $U = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ 의 두 부분집합 A, B 에 대하여 $A \cap B = \{5\}$, $(A \cup B)^c = \{0, 3\}$, $A - B = \{1, 4\}$ 일 때, $n(B - A)$ 의 값을 구하여라.