

단원 종합 평가

1. 두 집합 $A = \{a, b, c, d, e, f\}$, $B = \{a, b, d, f, g, h\}$ 일 때, $A - B$ 를 구하여라.

2. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $\{1, 2\} \cap \{2, 3\} = \{2\}$
- ② $\{\text{월, 수, 금}\} \cap \{\text{화, 목}\} = \emptyset$
- ③ $\{\rightarrow, \uparrow, \nwarrow, \swarrow\} \cap \{\nwarrow, \nearrow, \downarrow\} = \{\nwarrow, \swarrow\}$
- ④ $\{x|x\text{는 }6\text{의 약수}\} \cap \{2, 3, 5\} = \{2, 3\}$
- ⑤ $\{x|x\text{는 홀수}\} \cap \{x|x\text{는 }14\text{의 약수}\} = \{1, 7\}$

3. 다음 $\square$ 안에 들어갈 알맞은 것은?(단, $A \cap B \neq \emptyset$)

$$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - \square$$

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

4. 다음 중 집합 $A = \{1, 3, 5\}$ 를 조건제시법으로 바르게 나타낸 것은?

- ① $\{x | x\text{는 한 자리의 홀수}\}$
- ② $\{x | x\text{는 }10\text{ 이하의 홀수}\}$
- ③ $\{x | x\text{는 }5\text{ 이하의 자연수 중 }2\text{로 나누었을 때 나머지가 }1\text{인 수}\}$
- ④ $\{x | x\text{는 }5\text{보다 작은 홀수}\}$
- ⑤ $\{x | x\text{는 }1\text{보다 큰 한 자리의 홀수}\}$

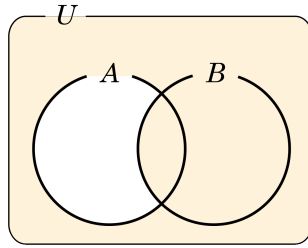
5. 두 집합 $A = \{1, 2\}$, $B = \{1, 2, 3, 5\}$ 에 대하여 다음 중 옳은 것은?

- ① $B \subset A$
- ② $n(A) = 3$
- ③ $n(B) = \{1, 2, 3, 5\}$
- ④ $n\{B\} + n\{A\} = 6$
- ⑤ $A \not\subset B$

6. 집합 $\{2, 3, 4, 5\}$ 의 부분집합의 개수는?

- ① 8 ② 12 ③ 16 ④ 20 ⑤ 24

7. 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.



8. 다음 중 집합이 아닌 것은?

- ① 우리학교 홈페이지에 글을 올린 사람의 모임
- ② 내 미니 홈페이지 방명록에 글을 남긴 사람의 모임
- ③ 이메일을 가지고 있는 사람의 모임
- ④ 터치폰을 사용하는 사람의 모임
- ⑤ 머리가 긴 여학생의 모임

9. 두 집합 $A = \{8 - a, 5, 7\}$, $B = \{b, a, 8\}$ 에 대하여 $A \cap B = \{1, 7\}$, $A \cup B = \{1, 3, 5, 7, 8\}$ 일 때, $a + b$ 의 값은?

- ① 10 ② 11 ③ 12 ④ 13 ⑤ 14

10. 어느 편의점에서는 햄 샌드위치와 치즈 샌드위치 두 종류를 판매한다. 어느 날 판매량을 살펴보니 총 30명의 손님이 샌드위치를 사갔는데, 23명의 손님이 햄 샌드위치를 사갔고, 14명의 손님이 치즈 샌드위치를 사갔다. 샌드위치를 하나만 사간 손님은 모두 몇 명인지 구하여라.

11. 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

12. 다음 중 10 보다 작은 3 의 배수의 집합을 원소나열법으로 바르게 나타낸 것은?

- ① $\{1, 3, 6\}$ ② $\{2, 3, 6\}$
- ③ $\{3, 6, 9\}$ ④ $\{1, 2, 3, 6\}$
- ⑤ $\{3, 6, 9, 12\}$

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. 호영이네 반에서 A, B 두 문제를 풀게 하였더니 A 를
풀 학생은 19 명, B 를 풀 학생은 23 명이고 적어도 한
문제를 풀 학생은 30 명이었다. 이 때, 두 문제를 모두
풀 학생은 몇 명인가?

- ① 12명 ② 13명 ③ 14명
④ 15명 ⑤ 16명

15. 집합 $A = \{\emptyset, \{\emptyset\}, \{\emptyset, \{\emptyset\}\}$ 일 때, 다음 중 옳은
것은?

- ① $n(A) = 0$ ② $0 \in A$ ③ $\{\emptyset\} \notin A$
④ $\emptyset \in A$ ⑤ $\{0\} \subset A$