- 두 집합 A = {7, 3, 5}, B = {3, 5, a + 2}에 대하여
  A = B일 때, a의 값을 구하여라.
  - ▶ 답:

- **2.** 다음 중 공집합인 것을 모두 고르면? (정답 2개)
  - ①  $\{0\}$
  - ② Ø
  - ③  $\{x|x \leq 2$ 인 짝수 $\}$
  - ④  $\{x|1 < x < 2$ 인 자연수 $\}$
  - (5) {Ø}

**3.** 다음 그림은 민지네 반 시간표를 나타낸 것이다. 영어 수업이 있는 요일의 집합을 A, 수학 수업이 있는 요일의 집합을 B라 할 때,  $A \cap B$ 를 구하여라.

월	화	수	목	금
국어	도덕	영어	영어	기가
수학	사회	과학	사회	일어
체육	수학	음악	체육	수학
영어	국어	도덕	과학	영어
과학	기가	창재	수학	국어
기가	체육	국어	미술	과학
		국사		

▶ 답:

- 4. 다음 중 옳은 것은?
  - ①  $n(\{0,1,2\}) = 2$
  - ②  $n(\{x|x 는 4의 약수\}) = 4$
  - ③  $n(\{1,2,3\}) n(\{1,2\}) = 3$
  - ④  $n(\{x|x$ 는 10보다 작은 자연수 $\})=10$

때, n(A) + n(B) 의 값을 구하여라.



8. 전체집합  $U = \{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$  의 두 부분집합 A = $\{2,4,6\}, B = \{6,8\}$  에 대하여  $A^c \cap B^c$  의 원소의 합은?

> ① 15 ② 17 3 20 ④ 22 (5) 24

일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $B^C \subset A^C$ 

 $\bigcirc A - B = \emptyset$ 

 $\bigcirc$   $A \cap B = A$ 

 $\bigcirc$   $B - A = \emptyset$ 

**6.** 전체집합 U 의 두 부분집합 A, B 에 대하여,  $A \subset B \mid \mathbf{9}$ . 두 집합  $A = \{1, 3, 5, 7\}$ ,  $B = \{3, 7, a, b\}$ 에 대하 여  $A \subset B$ 이고  $B \subset A$ 일 때, a + b의 값은? (단, a < b)

> ① 5 ② 6 3 7 4 8 **⑤** 9

**7.** 두 집합 A, B 에 대하여 n(A) = 13 , n(B) = 16 ,  $n(A \cup B) = 21$  일 때,  $n(A \cap B)$  를 구하여라.

▶ 답:

10. 다음 중 옳은 것은?

①  $A = \{1, 3, 5\}$  이면 n(A) = 5

②  $A = \{x \mid x = 6 \ \text{약수}\} \ \text{이면} \ n(A) = 6$ 

③  $n(\{a, b, c\}) - n(\{a, b\}) = 2$ 

(0, 1, 2) = 3

 $\bigcirc$   $n(\emptyset) = 1$ 

11. 다음 표는 역대 올림픽에서 우리나라가 획득한 메달 수를 집계 한 것이다. 다음 물음에 답하여라.

연도	개최지	금	은	동	합계
1948	런던	0	0	2	2
1952	헬싱키	0	0	2	2
1956	멜버른	0	1	1	2
1964	도쿄	0	2	1	3
1968	멕시코시티	0	1	1	2
1972	뮌헨	0	1	0	1
1976	몬트리올	1	1	4	6
1984	로스엔젤레스	6	6	7	19
1988	서울	12	10	11	33
1992	바르셀로나	12	5	12	29
1996	애틀랜타	7	15	5	27
2000	시드니	8	10	10	28
2004	아테네	9	12	9	30
2008	베이징	13	10	8	31

메달을 30개 이상 획득한 대회의 개최 도시의 집합을 A, 메달을 20개 이상 획득한 대회의 개최 도시의 집합 을 *B* 라 할 때, 다음 안에 알맞은 말은?

A 는 B 의 이다.
-------------

- ① 부분집합
- ② 진부분집합
- ③ 원소
- ④ 같은 집합
- ⑤ 답 없음

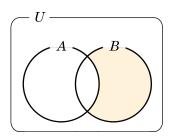
- 12. 다음 중 다른 것과 같은 집합이 아닌 것은?
  - ①  $\{2, 4, 6, 8, 10\}$
  - ② {10, 8, 6, 4, 2}
  - ③ {x|x는 10보다 작은 짝수}
  - ④  $\{x|x$ 는 10 이하의 짝수 $\}$
  - ⑤  $\{x|x$ 는 11보다 작은 2의 배수 $\}$

- **13.** 집합  $A = \{1, 2, \emptyset, \{1, 2\}\}$  에 대하여 다음 중 옳지 않은 것은?
  - ①  $\{1, 2\} \subset A$  ②  $\varnothing \subset A$
  - (3)  $\{\emptyset,2\}\subset A$
- 4  $A \subset A$
- $\bigcirc$   $\{\varnothing,\{1,2\}\}\not\subset A$

- **14.** 다음 중 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2 개)
  - ①  $n(\{2\}) < n(\{3\})$
  - ②  $A = \{1, 2, 3\}, B = \{1, 2\}$  이면 n(A) n(B) = 3 이다.
  - ③ n(A) = 0 이면  $A = \emptyset$  이다.

  - ③  $A = \{x \mid x$ 는 8의 약수},  $B = \{x \mid x$ 는 9보다 작은 홀수} 이면 n(A) = n(B) 이다.

15. 다음 벤 다이어그램의 색칠한 부분을 나타내 는 것이 <u>아닌</u> 것은?



- ① B-A
- ②  $A^c \cap B$
- $\textcircled{4} B (A \cap B)$
- $\bigcirc$   $(A \cup B) A$