1. 다음 두 집합 $A,\ B$ 에 대하여 $A \cap B$ 와 $A \cup B$ 를 구한 것이다. 빈칸에 들어갈 알맞은 원소를 차례대로 써라.

$A = \{x | x$는 6미만의 자연수$\}$

$B = \{x | x$는 9의 약수$\}$

$A \cap B = \{\square, 3\}$

$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, \square, 9\}$

2. 세 집합 A , B , C 가 A $\subset$ B $\subset$ C 일 때, 다음 중 옳은 것은?

① $A \subset \varnothing$ ② $C \not\subset B$ ③ $A \subset C$ ④ B $\subset$ A ⑤ $C \subset A$

3. 두 집합 $A = \{x|x\text{는 } 15 \text{ 이하의 소수}\}$, $B = \{a, 3, 5, 2, 13, b\}$ 에 대하여 $A \subset B$ 이고, $B \subset A$ 이일 때, $a+b$ 의 값을 구하여라. (단, 소수는 1 보다 큰 자연수 중에 1 과 자기 자신만을 약수로 가지는 수이다.)

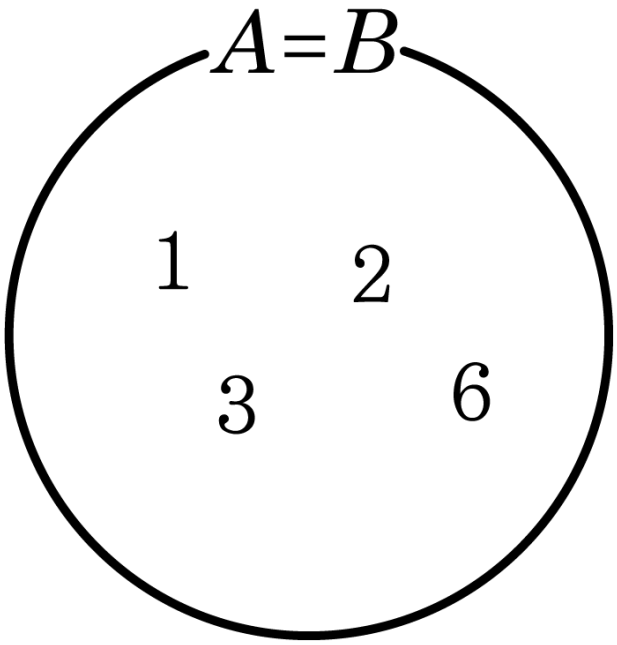
4. $n(A)=14,\ n(B)=23,\ n(A\cap B)=7$ 일 때, $n(B-A)-n(A-B)$ 의 값은?

① 6 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 10

5. 전체집합 U 의 두 부분집합 $A,\ B$ 에 대하여 $n(U) = 48,\ n(A) = 26,\ n(B) = 23,\ n(A - B) = 11$ 일 때, $n((A \cap B)^c)$ 는?

① 31 ② 32 ③ 33 ④ 34 ⑤ 35

6. 다음 그림의 두 집합 A 와 B 의 관계가 옳은 것을 골라라.



㉠ $A \in B$	㉡ $A \subset B$
㉢ $B \subset A$	㉣ $A \neq B$

7. 두 집합
$A = \{x \mid x$는 /rm a 의 약수$\}, B = \{1,\ 2,\ 4,\ 7,\ 14,\ 28\}$에 대하여 $A \subset B$이고 $B \subset A$일 때, a의 값은?

① 7 ② 14 ③ 28 ④ 32 ⑤ 56

8. 10 보다 작은 소수의 집합을 A 라 할 때, 다음 중 옳은 것은?

① $3 \notin A$ ② $7 \notin A$ ③ $9 \in A$ ④ $2 \in A$ ⑤ $4 \in A$

9. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $A = \{\varnothing\}$ 이면 $n(A) = 1$ 이다.

② $n(\{1,\ 2,\ 4\}) - n(\{1,\ 2,\ 6\}) = 0$ 이다.

③ $n(A) \leq n(B)$ 이면 $A \subset B$ 이다.

④ $A = \{x \mid x\text{는 } 12\text{의 약수}\}$ 이면 $n(A) = 6$ 이다.

⑤ $A = \{\varnothing\}$ 이면 $n(A) = 1$ 이다.

10. 다음 보기의 밑줄 친 것 중에서 기준이 명확한 것은 몇 개인가?

보기

㉠ 우리 반에서는 $100m$를 잘하는 학생들을 뽑아 방과 후에 1시간씩 달리기 연습을 한다.

㉡ 우리 반에서 인기가 좋은 학생을 반장 후보로 세울 것이다.

㉢ 운동을 잘하는 학생은 집중력이 좋다.

㉣ 평균이 85점 이상인 학생은 우등생이다.

㉤ 월드컵 성적이 비교적 좋은 나라들의 모임

㉥ 영토가 아름다운 국가의 모임

㉦ 10에 가장 가까운 자연수의 모임

① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개