

실력 확인 문제

1. 다음 각 집합을 조건제시법으로 바르게 나타낸 것을 보기에서 골라라.

보기

- ㉠ $\{x|x \text{는 } 10 \text{ 이하의 짝수}\}$
- ㉡ $\{x|x \text{는 } 10 \text{보다 작은 } 2 \text{의 배수}\}$
- ㉢ $\{x|x \text{는 } 24 \text{의 약수}\}$
- ㉣ $\{x|x \text{는 } 18 \text{의 약수}\}$
- ㉤ $\{x|x \text{는 } 36 \text{의 배수}\}$

- (1) $\{2, 4, 6, 8, 10\}$
 (2) $\{1, 2, 3, 6, 9, 18\}$

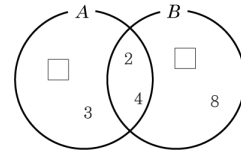
2. $A = \{x|x \text{는 } 20 \text{ 이하의 } 3 \text{의 배수}\}$ 일 때, 집합 A 를 원소나열법으로 나열한 것으로 옳은 것은?

- ① $A = \{3, 6, 9\}$
- ② $A = \{3, 6, 9, 12, 18\}$
- ③ $A = \{3, 6, 9, 12, 15, 18\}$
- ④ $A = \{3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19\}$
- ⑤ $A = \{3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30\}$

3. 두 집합 A, B 에 대하여 $n(A) = 30, n(B) = 23, n(A \cap B) = 11$ 일 때, $n(A - B)$ 와 $n(B - A)$ 가 알맞게 짝지어 진 것은?

- ① $n(A - B) : 18, n(B - A) : 12$
- ② $n(A - B) : 12, n(B - A) : 18$
- ③ $n(A - B) : 19, n(B - A) : 12$
- ④ $n(A - B) : 11, n(B - A) : 19$
- ⑤ $n(A - B) : 19, n(B - A) : 11$

4. 두 집합 A, B 에 대하여 $A = \{1, 2, 3, 4\}, A \cap B = \{2, 4\}, A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 6, 8\}$ 일 때, 아래 벤 다이어그램의 빈 칸에 들어갈 알맞은 숫자들의 합을 써라.



5. 다음 중 원소의 개수가 0 이 아닌 유한집합은?

- ① $\{x | x \text{는 일의 자리의 숫자가 } 1 \text{인 짝수}\}$
- ② $\{x | x \text{는 } 2 \text{로 나누었을 때 나머지가 } 1 \text{인 자연수}\}$
- ③ $\{x | x \text{는 } 8 \text{보다 큰 } 8 \text{의 약수}\}$
- ④ $\{x | x \text{는 두 자리의 } 2 \text{의 배수}\}$
- ⑤ $\{x | x \text{는 } 1 < x < 2 \text{인 분수}\}$