



1. 주사위 A, B 두 개를 던져서 나올 수 있는 두 자리 자연수의 집합을 A 라 할 때, $n(A)$ 를 구하여라.

① 6 ② 12 ③ 24 ④ 30 ⑤ 36

2. $n(\{0, \emptyset, \{0, 2\}, \{1\}\}) \times n(\{0, 1\}) - n(\emptyset)$ 를 구하여라.

> 답: _____

3. 두 집합

$A = \{x \mid x \text{는 } 48 \text{ 의 약수 중 한 자리수}\}, B = \{x \mid x \text{는 } a \text{보다 작은 자연수}\}$ 에 대하여 $n(A) = 2 \times n(B)$ 를 만족하는 자연수 a 의 값을 구하여라.

> 답: _____

4. 다음을 보고, $n(A)$ 를 구하여라.

$$A = \left\{ x \mid x = \frac{60}{n}, x \text{와 } n \text{은 모두 자연수} \right\}$$

> 답: _____

5. 다음 집합 중에서 무한집합인 것을 모두 고르면?

- ① $\{x \mid x \text{는 } 5 \text{의 배수}\}$
 ② $\{x \mid x \text{는 } 100 \text{이하의 홀수}\}$
 ③ $\{x \mid x \text{는 } x \geq 5 \text{인 수}\}$
 ④ $\{x \mid x \text{는 } 0 < x < 1 \text{인 분수}\}$
 ⑤ $\{x \mid x \text{는 } 6 < x < 7 \text{인 자연수}\}$

6. $n(\{x \mid x \text{는 웃돌이의 명칭}\}) + n(\{0\}) - n(\emptyset)$ 의 값을 구하여라.

> 답: _____



7. 다음 중 집합의 원소가 없는 것을 모두 고르면? (정답 2개)

- ① $\{0\}$
- ② $\{x|x \text{는 } 4 \text{의 약수 중 홀수}\}$
- ③ $\{x|x \text{는 } 3 \times x = 0 \text{인 자연수}\}$
- ④ $\{x|x \text{는 } 11 < x < 12 \text{인 자연수}\}$
- ⑤ $\{x|x \text{는 } x \leq 1 \text{인 자연수}\}$

8. 집합 $A = \{x|x \text{는 } 8 \text{보다 큰 } 4 \text{의 약수}\}$ 에 대하여 다음 보기 중 옳은 것을 모두 고른 것은 무엇인가?

보기

- ㉠ A 는 무한집합이다.
- ㉡ A 는 유한집합이다.
- ㉢ $A = \{1, 2, 4\}$
- ㉣ $A = \emptyset$
- ㉤ $A = \{\emptyset\}$
- ㉥ $A = \{0\}$
- ㉦ $n(A) = 1$
- ㉧ $n(A) = 0$

- ① ㉠, ㉢, ㉦ ② ㉡, ㉢, ㉧ ③ ㉠, ㉣, ㉧
- ④ ㉡, ㉣, ㉧ ⑤ ㉡, ㉣, ㉦

9. 집합 $A = \{\emptyset, x, y, \{x, y\}\}$ 일 때, $n(A)$ 를 구하여라.

> 답: _____

10. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $A = \{1, 3\}$ 일 때, $n(A) = 2$
- ② $n(\emptyset) = 0$
- ③ $n(\{2, 4, 5\}) = 3$
- ④ $A = \{x | x \text{는 } 6 \text{의 약수}\}$ 이면 $n(A) = 3$
- ⑤ $n(\{2, 5, 7\}) - n(\{2, 5\}) = 1$