

1. 다음 보기는 제주도의 숙박시설들의 모임이다. 호텔의 모임을 A , 콘도의 모임을 B , 펜션의 모임을 C 라고 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

보기

호텔 : 으뜸 호텔, 오펜 호텔

콘도 : 카나 콘도, 자연 파크 리조트

펜션 : 지중해 펜션, 삼다도 펜션, 차구도 펜션, 월령 코지

- ① 오펜 호텔 $\in A$
- ② 카나 콘도 $\notin A$
- ③ 으뜸 호텔 $\notin A$
- ④ 삼다도 펜션 $\in C$
- ⑤ 월령 코지 $\notin B$

2. 다음 중 공집합인 것은?

① $\{x|x \text{는 분모가 } 7 \text{인 기약분수}\}$

② $\{x|x \text{는 } 9 \text{의 배수 중 짝수}\}$

③ $\{x|x \text{는 } 11 \text{ 미만의 홀수}\}$

④ $\{x|x \text{는 } 1 < x \leq 2 \text{인 자연수}\}$

⑤ $\{x|x \text{는 } 1 \text{보다 작은 자연수}\}$

3. 집합 $A = \{0, 1, 2\}$ 일 때, 집합 A 의 부분집합이 아닌 것은?

① $\{0\}$

② $\{\emptyset\}$

③ $\emptyset$

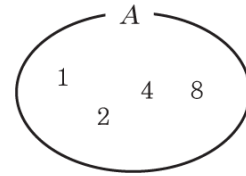
④ $\{0, 2\}$

⑤ $\{0, 1, 2\}$

4. 다음 중에서 집합인 것을 모두 고르면? (정답 2 개)

- ① 10보다 작은 짝수의 모임 ② 눈이 큰 사람의 모임
- ③ 애국가 1절의 모임 ④ 착한 사람의 모임
- ⑤ 키가 큰 사람의 모임

5. 다음 중 벤 다이어그램을 조건제시법으로 나타낸 것으로 옳은 것은?



- ① $A = \{x \mid x \text{는 } 3 \text{의 배수}\}$ ② $A = \{x \mid x \text{는 } 16 \text{의 배수}\}$
③ $A = \{x \mid x \text{는 } 8 \text{의 배수}\}$ ④ $A = \{x \mid x \text{는 } 16 \text{의 배수}\}$
⑤ $A = \{x \mid x \text{는 } 8 \text{의 약수}\}$

6. 다음 중 옳지 않은 것은?

보기

㉠ $n(\{\emptyset\}) = 1$

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

㉢ $n(\{x \mid x \text{는 } 1 \text{보다 크고 } 3 \text{보다 작은 홀수}\}) = 2$

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

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉣

③ ㉡, ㉣

④ ㉡, ㉢

⑤ ㉢, ㉣

7. $A = \{x \mid x \text{는 } 16 \text{의 약수}\}$, $B = \{2, 4, 7, 9, 10\}$ 일 때, $n(A) + n(B)$ 의 값을 구하여라.

8. 다음 중 공집합이 아닌 유한집합을 모두 고르면 ?

① $\{x \mid x \leq 1, x \text{는 자연수}\}$

② $\{x \mid x \text{는 } 5 \text{로 나누었을 때 나머지가 } 3 \text{ 인 자연수}\}$

③ $\{x \mid x < 2, x \text{는 소수}\}$

④ $\{x \mid x \text{는 } 4 \text{의 약수 중 홀수}\}$

⑤ $\{x \mid x \text{는 } 25 \text{보다 큰 } 25 \text{의 배수}\}$

9. 집합 $A = \{a, b, c\}$ 의 부분집합 중 원소 a 또는 b 를 포함하는 부분집합의 개수는?

① 4

② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

10. 다음 중 다른 것과 같은 집합이 아닌 것은?

① $\{2, 4, 6, 8, 10\}$

② $\{10, 8, 6, 4, 2\}$

③ $\{x|x \text{는 } 10\text{보다 작은 짝수}\}$

④ $\{x|x \text{는 } 10 \text{ 이하의 짝수}\}$

⑤ $\{x|x \text{는 } 11\text{보다 작은 } 2\text{의 배수}\}$