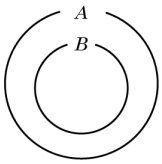
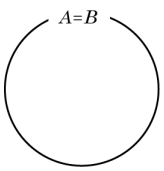
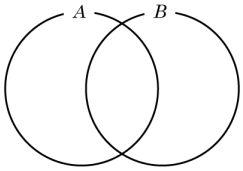
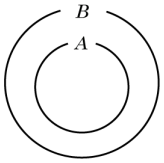
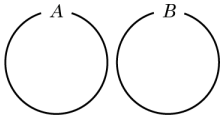
1. 다음 벤 다이어그램 중 $A \subset B$ 인 것은? (단, $A \neq B$)

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

2. $A = \{1,\ \{2,\ 3\}\}$ 일 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $\{2,\ 3\} \in A$ ② $\{2,\ 3\} \subset A$ ③ $\{1,\ \{2,\ 3\}\} \subset A$

④ $1 \in A$ ⑤ $\{2,\ 3\} \in A$

3. 집합 $A = \{x | x$는 16의 약수$\}$ 일 때, $n(A)$ 를 구하여라.

4. 두 집합 $A = \{a+1,\ 4,\ 6\}$, $B = \{b,\ 5,\ 6\}$ 에 대하여 $A = B$ 일 때, $a+b$ 의 값은?

① 7 ② 8 ③ 9 ④ 10 ⑤ 11

5. 40 명의 학생 중에 장미를 좋아하는 학생이 17 명, 채송화를 좋아하는 학생이 26 명이고, 둘 다 좋아하는 학생이 5 명이다. 장미만 좋아하는 학생 수는?

① 10 명 ② 11 명 ③ 12 명 ④ 13 명 ⑤ 14 명

6. 다음 중 주어진 조건에 의해 그 대상을 분명히 알 수 있는 것이 아닌 것을 모두 고르면?

① 2 보다 작은 짝수의 모임

② 암기력이 좋은 사람들의 모임

③ 분자가 3 인 분수의 모임

④ 4 보다 작은 4 의 배수의 모임

⑤ 작은 수들의 모임

7. 두 집합 A ,B 가 $n(A) = 17$,$n(A \cap B) = 6$, $n(A \cup B) = 29$ 일 때, 집합 B 의 원소의 개수를 구하여라.

8. 전체집합 $U = \{x | x$는 10 이하의 자연수$\}$ 의 두 부분집합 A, B 가 보기의 조건을 모두 만족할 때, 다음 중 집합 B 의 부분집합이 아닌 것을 모두 고르면?(정답 2개)

보기

ㄱ. $A \cap B = \{1, 5\}$
ㄴ. $A - B = \{2, 6\}$
ㄷ. $(A \cup B)^c = \{8, 9, 10\}$

① $\{1, 3\}$ ② $\{1, 3, 4\}$ ③ $\{1, 3, 4, 6\}$
④ $\{1, 3, 4, 5, 7\}$ ⑤ $\{1, 3, 4, 5, 8\}$

9. 집합 $A = \left\{ x \mid x = \dfrac{4}{n},\ n\text{은 } 8\text{의 약수} \right\}$ 일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

① $n(A) = 4$

② 집합 A 의 원소들의 합은 7 이다.

③ $8 \in A$

④ $A \subset \{1, 2, 4, 8\}$

⑤ 집합 A 의 진부분집합의 개수는 15 개이다.

10. 전체집합 $U = \{x \mid x$는 10 이하의자연수$\}$ 의 두 부분집합이 $A = \{1,\ 2,\ 3,\ 6\}$, $B = \{1,\ 2,\ 4,\ 8\}$ 일 때, $(A \cap B)^c$ 의 원소의 개수를 바르게 구한 것은?

① 6 개 ② 7 개 ③ 8 개 ④ 9 개 ⑤ 10 개