

1. 다음 두 집합 A , B 에 대하여 $A = B$ 인 것은?

① $A = \{a, b, c\}, B = \{b, c, d\}$

② $A = \{x \mid x \text{는 } 100 \text{보다 작은 홀수}\}, B = \{x \mid x \text{는 } 10 \text{보다 큰 홀수}\}$

③ $A = \{1, 2, 2 \times 2, 2 \times 2 \times 2, 2 \times 2 \times 2 \times 2\}, B = \{x \mid x \text{는 } 16 \text{의 약수}\}$

④ $A = \{\emptyset\}, B = \{0\}$

⑤ $A = \{6, 12, 18, 24, \dots\}, B = \{x \mid x \text{는 } 20 \text{ 보다 작은 } 6 \text{의 배수}\}$

2. 두 집합 A, B 에 대하여 $n(A) = 21$,
 $n(B) = 14$, $n(A \cup B) = 29$ 일 때, $n(A \cap B)$ 의 값은?

① 5

② 6

③ 7

④ 8

⑤ 9

3. $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ 에 대하여 $A = \{x|x\text{는 } 10 \text{ 이하의 소수}\}$, $B = \{3, 5, 6\}$ 일 때, $(A - B)^c$ 은?

① $\{1, 3\}$

② $\{3, 5\}$

③ $\{1, 3, 4, 5\}$

④ $\{3, 4, 5, 6\}$

⑤ $\{1, 3, 4, 5, 6\}$

4. 전체집합 $U = \{a, b, c, d, e\}$ 에 대하여 $A = \{a, c, d\}$, $B = \{b, c\}$ 일 때, A^c , $A - B$ 는?

① $A^c = \{b\}$, $A - B = \{a\}$

② $A^c = \{c\}$, $A - B = \{d\}$

③ $A^c = \{b, e\}$, $A - B = \{a, d\}$

④ $A^c = \{b, c\}$, $A - B = \{a, e\}$

⑤ $A^c = \{c, d\}$, $A - B = \{a, e\}$

5. $A \cup B = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ 이고 A, B 가 보기를 만족할 때, 집합 A 의 부분집합이 아닌 것은?

보기

ㄱ. $A \cap B = \{3, 5\}$

ㄴ. $B - A = \{1\}$

ㄷ. $(A \cup B)^c = \{4\}$

① $\{2\}$

② $\{3\}$

③ $\{2, 3\}$

④ $\{2, 5\}$

⑤ $\{1, 2, 5\}$