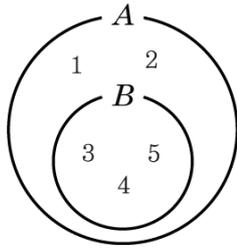


과제 맞춤교재

1. 두 집합 A, B 가 다음 벤 다이어그램과 같을 때, 옳지 않은 것은?

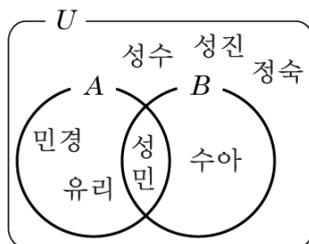


- ① $5 \in A$
- ② $4 \in A$
- ③ $\{3, 4\} \in A$
- ④ $\{3\} \subset B$
- ⑤ $\{1, 2, 3, 4, 5\} \subset A$

2. 이진법의 수를 아래와 같이 나타낼 때, $\blacksquare \blacksquare \square \blacksquare \square$ 을 십진법의 수로 나타내어라.

$0_{(2)} \Rightarrow \square, 1_{(2)} \Rightarrow \blacksquare, 10_{(2)} \Rightarrow \blacksquare \square, 11_{(2)} \Rightarrow \blacksquare \blacksquare$

3. 아래 벤 다이어그램에 대하여 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $U = \{\text{성수, 유리, 민경, 성민, 수아, 성진, 정숙}\}$
- ② $B^c = \{\text{유리, 민경, 성수, 성진, 정숙}\}$
- ③ $A - B = \{\text{유리, 민경}\}$
- ④ $B - A = \{\text{수아, 성민}\}$
- ⑤ $(A \cup B)^c = \{\text{성수, 성진, 정숙}\}$

4. 두 자연수의 최대공약수가 11, 최소공배수가 42 일 때, 두 수의 곱을 구하면?

- ① 358 ② 409 ③ 421
- ④ 462 ⑤ 500

5. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

- ① $a \notin \{a, b\}$ ② $\emptyset \subset \{3\}$
- ③ $\{a, b\} \subset \{a, b\}$ ④ $4 \subset \{1, 2, 4\}$
- ⑤ $\emptyset \in \{0\}$

6. 두 집합 A, B 에 대하여 $n(A) = 10, n(B) = 13, n(A \cap B) = 5$ 일 때, $n(A - B) + n(B - A)$ 는?

- ① 10 ② 11 ③ 13 ④ 15 ⑤ 17

20. 전체집합 U 의 공집합이 아닌 세 부분집합 A, B, C 에 대하여 $n(A) = n(C)$ 이고, $(A \cap B^c) \cup (B \cap C^c) = \emptyset$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

① $n(A - C) = 0$

② $\frac{n(C)}{n(A)} \times n(B) = n(C)$

③ $n(A \cap C) = n(B)$

④ $\frac{n(A) + n(C)}{2} = n(B)$

⑤ $n((A \cap C) - B) = n(A \cup B \cup C)$

21. 전체집합 U 의 부분집합인 집합 A, B, C 의 원소의 개수는 각각 9 개, 10 개, 11 개이다. $(A - B) \cup (B^c \cup C)^c = \emptyset$ 일 때, $n(B \cap C) - n(A \cup B)$ 의 값을 구하여라.