

1. 이진법으로 나타낸 수 $1001_{(2)}$ 을

--	--	--	--

 로 나타낼 때,

--	--	--	--

 이 나타내는 수를 십진법으로 나타내어라.

2. 집합 A, B 에 대하여 $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$, $B - A = \{4, 5\}$ 일 때, 집합 A 는?

① $\{1\}$ ② $\{3\}$ ③ $\{1, 2\}$
 ④ $\{1, 2, 3\}$ ⑤ $\{4, 5\}$

3. 전체집합 $U = \{x | x \text{는 } 10 \text{ 이하의 자연수}\}$ 의 두 부분 집합 A, B 에 대하여 $B^C = \{1, 3, 5, 6, 7, 9\}$, $B - A = \{8, 10\}$, $(A \cup B)^C = \{1, 5, 9\}$ 일 때, 집합 A 의 원소가 아닌 것은?

① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

4. 두 수 48, 56의 약수의 집합을 각각 A, B 라고 할 때, 다음

--

 안에 들어갈 알맞은 수를 구하여라.

$A \cap B = \{x \mid x \text{는 } \square \text{의 약수}\}$

5. 두 자리 자연수 중에서 3, 4, 5, 6 의 어느 수로 나누어도 나머지가 항상 2 인 가장 작은 수를 7 로 나눌 때의 나머지는?

- ① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

6. 두 집합 $A = \{a, b, c, d, e\}$, $B = \{a, d\}$ 에 대하여 다음을 만족하는 집합 X 를 모두 구해보고 그 개수를 구하여라.

$B \subset X \subset A, B \neq X$