

실력 확인 문제

1. 세 자연수 5, 6, 8 중 어느 것으로 나누어도 나머지가 2인 수 중에서 가장 작은 세 자리의 자연수를 구하면?

- ① 111 ② 122 ③ 148
④ 162 ⑤ 180

2. 다음 중 집합 $A = \{1, 3, 5\}$ 를 조건제시법으로 바르게 나타낸 것은?

- ① $\{x \mid x \text{는 한 자리의 홀수}\}$
② $\{x \mid x \text{는 10 이하의 홀수}\}$
③ $\{x \mid x \text{는 5 이하의 자연수 중 2로 나누었을 때 나머지가 1인 수}\}$
④ $\{x \mid x \text{는 5보다 작은 홀수}\}$
⑤ $\{x \mid x \text{는 1보다 큰 한 자리의 홀수}\}$

3. 세 집합 A, B, C 에 대하여

$A = \{13, 15, 17, 19\}$, $B = \{x \mid x \text{는 12 이상 20 이하의 홀수}\}$,
 $C = \{x \mid x \text{는 13보다 크고 21보다 작은 홀수}\}$ 일 때,
다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $A \subset B$ ② $A \not\subset C$ ③ $B \subset A$
④ $B \subset C$ ⑤ $C \subset B$

4. 다음과 같은 두 수 ㉠, ㉡이 있다.

$$\textcircled{1}49 \quad \textcircled{2}10101_{(2)}$$

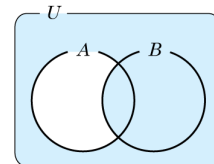
㉠ - ㉡의 값을 이진법으로 옳게 나타낸 것을 골라라.

- ① $10110_{(2)}$ ② $10111_{(2)}$ ③ $11001_{(2)}$
④ $11100_{(2)}$ ⑤ $11111_{(2)}$

5. 다음 두 자연수의 최소공배수가 96 일 때, 최대공약수를 구하여라.

$$8 \times a, \quad 12 \times a$$

6. 다음 벤 다이어그램에서 $n(U) = 22$, $n(A) = 10$, $n(B) = 17$, $n(A \cup B) = 20$ 일 때, 색칠한 부분이 나타내는 집합의 원소의 개수는?



- ① 16 ② 17 ③ 18 ④ 19 ⑤ 20