오답 노트-다시풀기

1. $xy1_{(6)}$ 을 십진법의 수로 나타낼 때, 4 진법의 전개식으로 잘못 써서 계산하였더니 원래 수보다 64 만큼 작아졌다. 이 때, $xy1_{(6)}$ 을 십진법의 수로 나타내어라.

2. 270 과 $2^2 \times a \times 7$ 의 최대공약수가 18 일 때, a 의 최솟값을 구하여라.

3. 세 집합 $A = \{1,\ 2,\ 3,\ 4,\ 5\}$, $B = \{x \mid x\text{는 } 10 \text{ 이하의 자연수}\}$, $X = \{1,\ 2,\ 3,\ \cdots,\ n\}$ 에 대하여 $A \subset X \subset B$ 일 때, n 의 최댓값과 최솟값의 차를 구하여라.

4. 집합 $A = \{x \mid x\text{는 } 9\text{보다 작은 홀수}\}$ 의 부분집합 중에서 원소 1 또는 5 를 포함하는 부분집합의 개수를 구하여라.

5. 다음 보기 중 3 의 배수가 아닌 것은 모두 몇 개인지 구하여라.

보기

$2^4 \times 3$, $111_{(2)}$, $1011_{(2)}$,
$10111_{(2)}$, $100100_{(2)}$, 282

6. 48 에 가장 작은 자연수를 곱하여 어떤 자연수의 제곱이 되게 하려고 한다. 이때, 곱하여야 할 가장 작은 자연수를 구하여라.

7. $190, 315, 134$ 를 어떤 자연수로 나누었더니 나머지가 각각 $1, 0, 8$ 이었다. 어떤 수를 모두 구하여라.

8. 156 의 소인수를 모두 구하여라.