

오답 노트-다시풀기

1. 집합 $A = \{0, 1, 2, 3\}$ 를 조건제시법으로 나타낸 것 중 옳지 않은 것은? [배점 5, 중상]

- ① $A = \{x \mid 0 \leq x \leq 3 \text{인 정수}\}$
- ② $A = \{x \mid -1 < x \leq 3 \text{인 정수}\}$
- ③ $A = \{x \mid x \text{는 자연수를 4로 나눈 나머지}\}$
- ④ $A = \{x \mid 0 \leq x < 4 \text{인 수}\}$
- ⑤ $A = \{x \mid 0 < x \leq 3 \text{인 자연수}\}$

해설

- ④ $\{x \mid 0 \leq x < 4 \text{인 수}\}$ 에는 0, 1, 2, 3 이외에도 $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, 2, 5, \dots$ 등 무수히 많은 원소가 있다.

2. 세 집합 A, B, C 에 대하여
 $A = \{x \mid x \text{는 good friends 의 알파벳 자음}\}$,
 $B = \{x \mid x \text{는 4 이상 7이하인 4의 배수}\}$,
 $C = \{x \mid x \text{는 별자리 12궁}\}$ 일 때,
 $n(A) + n(C) - n(B)$ 를 구하여라. [배점 3, 중하]

▶ 답 :

▷ 정답 : 18

해설

good friends 의 알파벳 자음은 g, d, f, r, n, d, s 이
므로 $n(A) = 7$,
4 이상 7 이하의 4의 배수는 4 하나만 존재하므로
 $n(B) = 1$,
별자리 12궁은 12개의 별자리로 이루어진 것이므로
 $n(C) = 12$ 이다.
따라서 $n(A) + n(C) - n(B) = 18$ 이다.