

### 1. 원소의 개수

①  $n(A)$  : 집합  $A$  의 원소 개수

②  $n(A^c) = n(U) - n(A)$

③  $n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$

④  $n(A - B) = n(A) - n(A \cap B) = n(A \cup B) - n(B)$

$$\begin{aligned} ⑤ n(A \cup B \cup C) \\ = n(A) + n(B) + n(C) \\ - (A \cap B) - n(B \cap C) - n(C \cap A) + n(A \cap B \cap C) \end{aligned}$$

#### 예제1

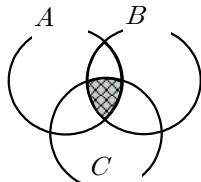
1~100 까지 자연수중 2 또는 3 의 배수의 개수?

#### 예제2

1~100 까지의 자연수중 2 또는 3 또는 5 의 배수의 개수?

### 발전개념

$$\begin{aligned} & n\{(A \cap B) \cup (B \cap C) \cup (C \cap A)\} \\ &= n(A) + n(B) + n(C) - n(A \cup B \cup C) - n(A \cap B \cap C) \end{aligned}$$



### 발전개념

가우스 기호  $[x]$  의 뜻 :

- ① 실수  $x$ 를 넘지 않는 최대 정수
- ②  $x$  ( $x > 0$ )의 소수점 이하를 버린 값 ( $0 \leq$  소수 < 1)
- ③  $[x] = n \Leftrightarrow n \leq x < n+1$  ( $n$  : 정수)
- ④  $[x + \text{정수}] = [x] + \text{정수}$

$$[2.3] = 2$$

$$[-3.4] = -4$$

$$[3] = 3$$

$$\left[ \frac{10}{3} \right] = 3 \rightarrow 1 \sim 10 \text{ 까지의 } 3 \text{ 의 배수 개수}$$

: 3 개