



# 01 차시

## 비의 성질 알아보기

### Step 1 개념 익히기

#### 01-1 비의 성질 알아보기

유형 01~04

##### >> 비의 전항과 후항

비 2:3에서 기호 ‘:’ 앞에 있는 2를 전항, 뒤에 있는 3을 후항이라고 합니다.

2 : 3  
전항 후항

##### >> 비의 성질 (1)

비의 전항과 후항에 0이 아닌 같은 수를 곱하여도 비율은 같습니다.

예 비 2:5의 전항과 후항에 2를 곱하여 비율을 비교해 봅시다.  $\rightarrow (2 \times 2) : (5 \times 2) = 4 : 10$

• 2:5의 비율  $\rightarrow \frac{2}{5}$

• 4:10의 비율  $\rightarrow \frac{4}{10} (= \frac{2}{5})$

→ 비 2:5의 전항과 후항에 2를 곱하여도 비율은  $\frac{2}{5}$ 로 같습니다.

**주의** 2:5의 전항과 후항에 각각 0을 곱하면 0:0이 되므로 2:5와 비율이 같지 않습니다. 따라서 비의 전항과 후항에 0이 아닌 같은 수를 곱해야 합니다.

##### >> 비의 성질 (2)

비의 전항과 후항을 0이 아닌 같은 수로 나누어도 비율은 같습니다.

예 비 8:20의 전항과 후항을 4로 나누어 비율을 비교해 봅시다.  $\rightarrow (8 \div 4) : (20 \div 4) = 2 : 5$

• 8:20의 비율  $\rightarrow \frac{8}{20} (= \frac{2}{5})$

• 2:5의 비율  $\rightarrow \frac{2}{5}$

→ 비 8:20의 전항과 후항을 4로 나누어도 비율은  $\frac{2}{5}$ 로 같습니다.

**주의** 어떤 수도 0으로 나눌 수 없습니다.  $8 \div 0 = \frac{8}{0}$ 이고 분모가 0인 분수는 없으므로

8:20의 전항과 후항을 0으로 나눌 수 없습니다. 따라서 비의 전항과 후항을 0이 아닌 같은 수로 나누어야 합니다.

[01~02] 비를 보고 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

01  $5 : 9 \rightarrow$  [전항] □  
[후항] □

02  $14 : 26 \rightarrow$  [전항] □  
[후항] □

[03~06] 비의 성질을 이용하여 비율이 같은 비를 구하려고 합니다. □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

03  $3 : 5 \rightarrow 6 : \square$   
× 2 (전항 곱함)  
× □ (후항 곱함)

04  $7 : 4 \rightarrow \square : 12$   
× □ (전항 곱함)  
× 3 (후항 곱함)

05  $6 : 15 \rightarrow 2 : \square$   
÷ 3 (전항 나눔)  
÷ □ (후항 나눔)

06  $36 : 24 \rightarrow \square : 4$   
÷ □ (전항 나눔)  
÷ 6 (후항 나눔)



# 01 차시

## 비의 성질 알아보기

### Step 1 개념 익히기

#### 01-1 비의 성질 알아보기

유형 01~04

##### >> 비의 전항과 후항

비 2:3에서 기호 ‘:’ 앞에 있는 2를 전항, 뒤에 있는 3을 후항이라고 합니다.

2 : 3  
전항 후항

##### >> 비의 성질 (1)

비의 전항과 후항에 0이 아닌 같은 수를 곱하여도 비율은 같습니다.

예 비 2:5의 전항과 후항에 2를 곱하여 비율을 비교해 봅시다.  $(2 \times 2) : (5 \times 2) = 4 : 10$

• 2:5의 비율  $\rightarrow \frac{2}{5}$

• 4:10의 비율  $\rightarrow \frac{4}{10} (= \frac{2}{5})$

→ 비 2:5의 전항과 후항에 2를 곱하여도 비율은  $\frac{2}{5}$ 로 같습니다.

**주의** 2:5의 전항과 후항에 각각 0을 곱하면 0:0이 되므로 2:5와 비율이 같지 않습니다. 따라서 비의 전항과 후항에 0이 아닌 같은 수를 곱해야 합니다.

##### >> 비의 성질 (2)

비의 전항과 후항을 0이 아닌 같은 수로 나누어도 비율은 같습니다.

예 비 8:20의 전항과 후항을 4로 나누어 비율을 비교해 봅시다.  $(8 \div 4) : (20 \div 4) = 2 : 5$

• 8:20의 비율  $\rightarrow \frac{8}{20} (= \frac{2}{5})$

• 2:5의 비율  $\rightarrow \frac{2}{5}$

→ 비 8:20의 전항과 후항을 4로 나누어도 비율은  $\frac{2}{5}$ 로 같습니다.

**주의** 어떤 수도 0으로 나눌 수 없습니다.  $8 \div 0 = \frac{8}{0}$ 이고 분모가 0인 분수는 없으므로

8:20의 전항과 후항을 0으로 나눌 수 없습니다. 따라서 비의 전항과 후항을 0이 아닌 같은 수로 나누어야 합니다.

[01~02] 비를 보고 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

01  $5 : 9 \rightarrow$  [전항]   
[후항]

02  $14 : 26 \rightarrow$  [전항]   
[후항]

[03~06] 비의 성질을 이용하여 비율이 같은 비를 구하려고 합니다. □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

03  $3 : 5 \rightarrow 6 : \square$   
× 2 (전항에 곱함)  
× 2 (후항에 곱함)

04  $7 : 4 \rightarrow \square : 12$   
× 3 (전항에 곱함)  
× 3 (후항에 곱함)

05  $6 : 15 \rightarrow 2 : \square$   
÷ 3 (전항에 나눔)  
÷ 3 (후항에 나눔)

06  $36 : 24 \rightarrow \square : 4$   
÷ 6 (전항에 나눔)  
÷ 6 (후항에 나눔)

강의 체크	반	반	반	반	반
진도					
숙제					