



04 차시

비례식의 성질 / 비례식을 활용하기

Step 1 개념 익히기

04-1 비례식의 성질 알아보기 유형 01, 02, 05

>> 비례식의 성질

비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같습니다.

예

$3 \times 8 = 24$	$(\text{외항의 곱}) = 3 \times 8 = 24$ $(\text{내항의 곱}) = 4 \times 6 = 24$ $(\text{외항의 곱}) = (\text{내항의 곱})$
$3 : 4 = 6 : 8$	
$4 \times 6 = 24$	

참고 비례식이 옳은지 확인하려면 외항의 곱과 내항의 곱이 같은지 확인하면 됩니다.

→ 외항의 곱과 내항의 곱이 같으면 비례식입니다.

>> 비례식의 성질을 활용하여 □의 값 구하기

비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같습니다.

예 $2 : 5 = 8 : \square$ 에서 □의 값 구하기

$$2 \times \square = 5 \times 8, 2 \times \square = 40, \square = 20$$

04-2 비례식을 활용하기 유형 03, 04, 06

예

소금 20 kg을 얻으려면 바닷물 500 L가 필요합니다. 소금 10 kg을 얻으려면 바닷물 몇 L가 필요한지 알아보세요.

① 얻을 수 있는 소금의 양과 필요한 바닷물의 양의 비를 구합니다.

$$\rightarrow 20 : 500$$

② 소금 10 kg을 얻기 위해서 필요한 바닷물의 양을 □ L라 놓고 비례식을 세웁니다.

$$\rightarrow 20 : 500 = 10 : \square$$

③ 비례식의 성질을 이용하여 문제를 해결합니다.

$$\rightarrow 20 \times \square = 500 \times 10, 20 \times \square = 5000,$$

$$\square = 250$$

따라서 소금 10 kg을 얻으려면 바닷물 250 L가 필요합니다.

참고 비의 성질을 이용하여 비례식을 풀 수도 있습니다.

$$20 : 500 = 10 : \square \text{에서}$$

$$20 : 500 = 10 : 250 \rightarrow \square = 250 \text{입니다.}$$

[01~08] 비례식의 성질을 이용하여 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

01 $2 : 7 = \square : 42$

02 $5 : 3 = \square : 9$

03 $9 : 8 = 36 : \square$

04 $16 : 11 = 32 : \square$

05 $\square : 13 = 20 : 65$

06 $6 : 5 = \square : 40$

07 $3 : \square = \frac{1}{4} : \frac{2}{3}$

08 $\square : 0.7 = 8 : 4$



04 차시

비례식의 성질 / 비례식을 활용하기

Step 1 개념 익히기

04-1 비례식의 성질 알아보기 유형 01, 02, 05

>> 비례식의 성질

비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같습니다.

예

$3 \times 8 = 24$
$3 : 4 = 6 : 8$
$4 \times 6 = 24$

(외항의 곱) = $3 \times 8 = 24$
 (내항의 곱) = $4 \times 6 = 24$
 (외항의 곱) = (내항의 곱)

참고 비례식이 옳은지 확인하려면 외항의 곱과 내항의 곱이 같은지 확인하면 됩니다.

→ 외항의 곱과 내항의 곱이 같으면 비례식입니다.

>> 비례식의 성질을 활용하여 □의 값 구하기

비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같습니다.

예 $2 : 5 = 8 : \square$ 에서 □의 값 구하기

$2 \times \square = 5 \times 8, 2 \times \square = 40, \square = 20$

04-2 비례식을 활용하기 유형 03, 04, 06

예

소금 20 kg을 얻으려면 바닷물 500 L가 필요합니다. 소금 10 kg을 얻으려면 바닷물 몇 L가 필요한지 알아보세요.

① 얻을 수 있는 소금의 양과 필요한 바닷물의 양의 비를 구합니다.

→ $20 : 500$

② 소금 10 kg을 얻기 위해서 필요한 바닷물의 양을 □ L라 놓고 비례식을 세웁니다.

→ $20 : 500 = 10 : \square$

③ 비례식의 성질을 이용하여 문제를 해결합니다.

→ $20 \times \square = 500 \times 10, 20 \times \square = 5000, \square = 250$

따라서 소금 10 kg을 얻으려면 바닷물 250 L가 필요합니다.

참고 비의 성질을 이용하여 비례식을 풀 수도 있습니다.

$20 : 500 = 10 : \square$ 에서

$20 : 500 = 10 : 250 \Rightarrow \square = 250$ 입니다.

($20 \div 2 = 10, 500 \div 2 = 250$)

[01~08] 비례식의 성질을 이용하여 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

01 $2 : 7 = \square : 42$

풀이 $2 \times 42 = 7 \times \square, 7 \times \square = 84, \square = 12$

02 $5 : 3 = \square : 9$

풀이 $5 \times 9 = 3 \times \square, 3 \times \square = 45, \square = 15$

03 $9 : 8 = 36 : \square$

풀이 $9 \times \square = 8 \times 36, 9 \times \square = 288, \square = 32$

04 $16 : 11 = 32 : \square$

풀이 $16 \times \square = 11 \times 32, 16 \times \square = 352, \square = 22$

05 $\square : 13 = 20 : 65$

풀이 $\square \times 65 = 13 \times 20, \square \times 65 = 260, \square = 4$

06 $6 : 5 = \square : 40$

풀이 $6 \times 40 = 5 \times \square, 5 \times \square = 240, \square = 48$

07 $3 : \square = \frac{1}{4} : \frac{2}{3}$

풀이 $3 \times \frac{2}{3} = \square \times \frac{1}{4}, \square \times \frac{1}{4} = 2, \square = 8$

풀이 $\square \times 4 = 0.7 \times 8, \square \times 4 = 5.6, \square = 1.4$

08 $\square : 0.7 = 8 : 4$

강의 체크	반	반	반	반	반
진도					
숙제					