

[6차시] 비례식을 활용해 볼까요

수학80~81쪽, 수학 익힘56~57쪽



초등학교

학년

반

번

이름: \_\_\_\_\_

01 가로와 세로의 비가 9 : 5인 직사각형이 있습니다. 가로가 45cm일 때 세로는 몇 cm인지 구하려고 합니다. 물음에 답하세요.

(1) 가로와 세로의 비를 써 보세요.

(가로) : (세로) =  :

(2) 세로를 ▲ cm라 하고 비례식을 세워 보세요.

9 : 5 =  : ▲

(3) 비례식의 성질을 이용하여 세로는 몇 cm인지 구해 보세요.

$9 \times \triangle = 5 \times \square : \triangle, 9 \times \triangle = \square$

$\triangle = \square \rightarrow \text{세로: } \square \text{ cm}$

02 **보기**의 문제를 해결하기 위한 대화를 읽고 옳게 생각한 학생의 이름을 써 보세요.

**보기**

비누꽃 3개를 만들려면 비누 5개가 필요합니다. 비누꽃 6개를 만들려면 비누가 몇 개 필요한가요?



비누꽃을 3개 만드는 데 필요한 비누 수는 비누꽃의 수보다 2개 더 많아. 그래서 비누꽃 6개를 만들려면 비누 8개가 필요해.



구하는 비누 수를 □개라 하면  $3 : 5 = 6 : \square$ 야.  $3 \times \square = 30$ 이니까 □의 값은 10이야. 그래서 비누는 10개가 필요해.

( \_\_\_\_\_ )

03 어느 박물관의 초등학생과 어른의 입장료의 비는 4 : 5입니다. 초등학생의 입장료가 1200원일 때 어른의 입장료는 얼마인가요?  
( \_\_\_\_\_ )

04 복숭아 4개가 8000원일 때 복숭아 10개는 얼마인지 알아보려고 합니다. 물음에 답하세요.

(1) 복숭아 10개는 얼마인지 비례식을 세워 구해 보세요.

**식** \_\_\_\_\_

**답** \_\_\_\_\_

(2) 복숭아의 개수 또는 복숭아의 가격을 바꾸어 새로운 문제를 만들어 보고 답을 구해 보세요.

**식** \_\_\_\_\_

**답** \_\_\_\_\_

05 높이가 8m인 건물의 그림자 길이가 2m입니다. 같은 시각에 생긴 옆 건물의 그림자 길이가 3m라면 옆 건물의 높이는 몇 m인지 구해 보세요.

(1) 옆 건물의 높이를 □m라 하고 비례식을 세워 보세요.

( \_\_\_\_\_ )

(2) 옆 건물의 높이를 구해 보세요.

( \_\_\_\_\_ )

[6차시] 비례식을 활용해 볼까요

수학80~81쪽, 수학 익힘56~57쪽



초등학교 \_\_\_\_\_ 학년 \_\_\_\_\_ 반 \_\_\_\_\_ 번 이름: \_\_\_\_\_

01 가로와 세로의 비가 9 : 5인 직사각형이 있습니다. 가로가 45cm일 때 세로는 몇 cm인지 구하려고 합니다. 물음에 답하세요.

(1) 가로와 세로의 비를 써 보세요.

(가로) : (세로) =  $\boxed{9}$  :  $\boxed{5}$

(2) 세로를  $\blacktriangle$  cm라 하고 비례식을 세워 보세요.

$9 : 5 = \boxed{45} : \blacktriangle$

(3) 비례식의 성질을 이용하여 세로는 몇 cm인지 구해 보세요.

$9 \times \blacktriangle = 5 \times \boxed{45}$  :  $\blacktriangle$ ,  $9 \times \blacktriangle = \boxed{225}$

$\blacktriangle = \boxed{25}$  → 세로:  $\boxed{25}$  cm

**풀이** (3) 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱이 같다는 성질을 이용하여 구합니다.

02 **보기**의 문제를 해결하기 위한 대화를 읽고 좋게 생각한 학생의 이름을 써 보세요.

**보기**

비누꽃 3개를 만들려면 비누 5개가 필요합니다. 비누꽃 6개를 만들려면 비누가 몇 개 필요한가요?



비누꽃을 3개 만드는 데 필요한 비누 수는 비누꽃의 수보다 2개 더 많아. 그래서 비누꽃 6개를 만들려면 비누 8개가 필요해.



구하는 비누 수를  $\square$ 개라 하면  $3 : 5 = 6 : \square$ 야.  $3 \times \square = 30$ 이니까  $\square$ 의 값은 10이야. 그래서 비누는 10개가 필요해.

(           유정           )

**풀이** 영준: 비례식을 세우면  $3 : 5 = 6 : 8$ 인데 외항의 곱과 내항의 곱이 같지 않으므로 비례식으로 나타낼 수 없습니다.

03 어느 박물관의 초등학생과 어른의 입장료의 비는 4 : 5입니다. 초등학생의 입장료가 1200원일 때 어른의 입장료는 얼마인가요?

(           1500원           )

**풀이** 어른의 입장료를  $\square$ 원이라 하고 비례식을 세우면  $4 : 5 = 1200 : \square$ 입니다.

→  $4 \times \square = 5 \times 1200$ ,  $4 \times \square = 6000$ ,  $\square = 1500$  따라서 어른의 입장료는 1500원입니다.

04 복숭아 4개가 8000원일 때 복숭아 10개는 얼마인지 알아보려고 합니다. 물음에 답하세요.

(1) 복숭아 10개는 얼마인지 비례식을 세워 구해 보세요.

**식**           예 4 : 8000 = 10 :  $\square$           

**답**           20000원          

(2) 복숭아의 개수 또는 복숭아의 가격을 바꾸어 새로운 문제를 만들어 보고 답을 구해 보세요.

**문제**           예 복숭아 4개가 5000원일 때 복숭아 12개는 얼마인가요?          

**답**           예 15000원          

**풀이** 복숭아 12개의 가격을  $\square$ 원이라 하고 비례식을 세우면

$4 : 5000 = 12 : \square$ 이므로  $4 \times \square = 5000 \times 12$ ,

$4 \times \square = 60000$ ,  $\square = 15000$ 입니다.

05 높이가 8m인 건물의 그림자 길이가 2m입니다. 같은 시각에 생긴 옆 건물의 그림자 길이가 3m라면 옆 건물의 높이는 몇 m인지 구해 보세요.

(1) 옆 건물의 높이를 □m라 하고 비례식을 세워 보세요.

**식**  $8 : 2 = \square : 3$

(2) 옆 건물의 높이를 구해 보세요.

( 12m )

**풀이**  $8 \times 3 = 2 \times \square, 2 \times \square = 24, \square = 12$