

1. 다음 비례식에서 외항과 내항의 합을 순서대로 쓰시오.

$$8 : 11 = 24 : 33$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 41

▷ 정답 : 35

해설

$$(\text{외항의 합}) = 8 + 33 = 41$$

$$(\text{내항의 합}) = 11 + 24 = 35$$

2. 비의 성질을 이용하여 비례식을 만들었습니다. 다음 중 비례식을 만드는 데 이용한 비의 성질이 다른 것은 어느 것입니까?

① $3 : 5 = 15 : 25$

② $6 : 7 = 12 : 14$

③ $8 : 10 = 4 : 5$

④ $4 : 9 = 100 : 225$

⑤ $12 : 7 = 24 : 14$

해설

①, ②, ④, ⑤ : 비의 전항과 후항에 0이 아닌 같은 수를 곱했습니다.

③ : 비의 전항과 후항을 0이 아닌 같은 수로 나누었습니다.

3. 다음에서 5 : 8 과 비의 값이 같은 비는 어느 것인지 고르시오.

① 5 : 16

② 10 : 8

③ 15 : 16

④ 10 : 16

⑤ 8 : 5

해설

$$\textcircled{4} \quad 5 : 8 = (5 \times 2) : (8 \times 2) = 10 : 16$$

4. 정애네 집의 꽃밭은 가로와 세로의 길이의 비가 4 : 9인 직사각형 모양입니다. 세로의 길이가 7.2m일 때, 화단의 둘레의 길이는 몇 m입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : 20.8m

해설

$$(\text{가로}) : (\text{세로}) = 4 : 9$$

가로의 길이를 $\square$ 라 하면

$$4 : 9 = \square : 7.2$$

$$9 \times \square = 7.2 \times 4$$

$$\square = 28.8 \div 9$$

$$\square = 3.2$$

가로 : 3.2m

$$\text{직사각형의 둘레} : (3.2 + 7.2) \times 2 = 10.4 \times 2 = 20.8(\text{m})$$

5. 가로와 세로의 길이가 2cm이고, 세로의 길이가 5cm인 직사각형이 있습니다. 이 직사각형의 가로와 세로의 길이를 각각 cm씩 늘렸더니 가로와 세로의 길이의 비가 1 : 2가 되었습니다. 안에 알맞은 수를 구하시오.



답: cm



정답: 1

해설

$$(\text{가로}) : (\text{세로}) = 2 : 5$$

늘린 길이를 라 하면

$$(2 + \square) : (5 + \square) = 1 : 2 = 2 : 4 = 3 : 6 = 4 : 8 \cdots$$

$$\text{그러므로 } (2 + \square) : (5 + \square) = 3 : 6,$$

$$\text{즉 } 2 + \square = 3$$

$$\square = 1 \text{입니다.}$$