

1. 다음 중 비례식이 옳은 것은 어느 것입니까?

① $4 : 1 = 5 : 20$

② $11 : 8 = 22 : 10$

③ $20 : 50 = 2 : 5$

④ $\frac{1}{3} : \frac{2}{3} = 2 : 1$

⑤ $36 : 24 = 2 : 3$

해설

비의 값이 같은지 확인합니다.

③ $20 : 50 = (20 \div 10) : (50 \div 10) = 2 : 5$

2. $4:3$ 과 비의 값이 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

① $3:4$

② $100:60$

③ $\frac{1}{3}:\frac{1}{4}$

④ $16:9$

⑤ $\frac{2}{4}:\frac{2}{3}$

해설

$$4:3 = \frac{4}{3}$$

$$\textcircled{1} \quad 3:4 = \frac{3}{4}$$

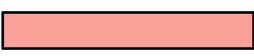
$$\textcircled{2} \quad 100:60 = 5:3 = \frac{5}{3}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{1}{3}:\frac{1}{4} = 4:3 = \frac{4}{3}$$

$$\textcircled{4} \quad 16:9 = \frac{16}{9}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{2}{4}:\frac{2}{3} = 6:8 = 3:4 = \frac{3}{4}$$

3. 길이가 다음과 같은 두 막대가 있습니다. 가의 길이에 대한 나 길이의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

㉗  $1\frac{3}{4}\text{m}$

㉘  $1\frac{2}{5}\text{m}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4 : 5

해설

가의 길이를 기준량으로 생각합니다.

$$\begin{aligned} 1\frac{2}{5} : 1\frac{3}{4} &= \frac{7}{5} : \frac{7}{4} = \left(\frac{7}{5} \times 20\right) : \left(\frac{7}{4} \times 20\right) \\ &= 28 : 35 = 4 : 5 \end{aligned}$$

4. 미희네 학교의 6학년은 7일 동안 4시간의 국어 시간을 갖습니다. 국어 시간을 24시간 받았다면 몇 일이 지난 것인지 구하시오.

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 42일

해설

(일):(국어시간)= 7 : 4

국어를 24시간 받게 될 때 걸리는 날을 □라 하면

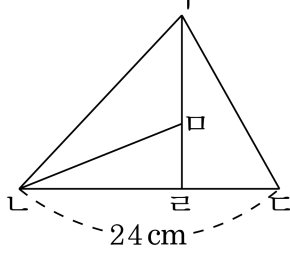
$$7 : 4 = \square : 24$$

$$4 \times \square = 7 \times 24$$

$$\square = 7 \times 24 \div 4$$

$$\square = 42(\text{일})$$

5. 다음 삼각형에서 점 르 은 밑변 ㄴㄷ 을 $5 : 3$ 으로 나눈 점이고, 점 ㅁ 은 선분 ㄱ르 을 $5 : 3$ 으로 나눈 점입니다. 변 ㄴㄷ 의 길이가 24cm , 삼각형 ㄱㄴㄷ 의 넓이가 192cm^2 일 때, (삼각형 ㄱㄴㅁ 의 넓이) : (삼각형 ㄱ르ㄷ 의 넓이)를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 25 : 24

해설

삼각형 ㄱㄴㅁ 의 넓이 : $192 \times \frac{5}{8} \times \frac{5}{8} = 75(\text{cm}^2)$

삼각형 ㄱ르ㄷ 의 넓이 : $192 \times \frac{3}{8} = 72(\text{cm}^2)$

두 삼각형의 넓이를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내면 $75 : 72 = 25 : 24$ 입니다.