

1. 부피가  $1\frac{5}{7}m^3$ 인 직육면체가 있습니다. 밑면의 가로가  $\frac{5}{4}m$ 이고 세로가  $1\frac{1}{7}m$ 일 때, 높이는 몇 m입니까?

①  $1\frac{3}{5}m$

②  $1\frac{4}{5}m$

③  $2m$

④  $1\frac{1}{5}m$

⑤  $1\frac{2}{5}m$

해설

직육면체의 높이를  $\square m$ 라 하면

$$\frac{5}{4} \times 1\frac{1}{7} \times \square = 1\frac{5}{7}$$

$$\square = 1\frac{5}{7} \div \frac{5}{4} \div 1\frac{1}{7}$$

$$\square = \frac{\cancel{6}}{\cancel{7}_1} \times \frac{\cancel{4}}{5} \times \frac{\cancel{7}}{\cancel{8}_1} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}(m)$$

2. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 고르시오.

	$\xrightarrow{\div}$		
$\downarrow \div$	$\frac{27}{10}$	$\frac{9}{2}$	$\frac{3}{5}$
	$\frac{18}{5}$	$\frac{12}{7}$	㉠
	㉡	㉢	

- ① ㉠  $2\frac{1}{10}$ , ㉡  $1\frac{1}{4}$ , ㉢  $2\frac{3}{8}$   
 ③ ㉠  $2\frac{1}{10}$ , ㉡  $1\frac{3}{4}$ , ㉢  $2\frac{5}{8}$   
 ⑤ ㉠  $2\frac{3}{10}$ , ㉡  $1\frac{1}{4}$ , ㉢  $2\frac{1}{8}$

- ② ㉠  $2\frac{1}{10}$ , ㉡  $\frac{3}{4}$ , ㉢  $2\frac{5}{8}$   
 ④ ㉠  $2\frac{2}{10}$ , ㉡  $\frac{3}{4}$ , ㉢  $2\frac{3}{8}$

해설

$$\frac{18}{5} \div \frac{12}{7} = \frac{\cancel{18}^3}{5} \times \frac{7}{\cancel{12}_2} = \frac{21}{10} = 2\frac{1}{10}$$

$$\frac{27}{10} \div \frac{18}{5} = \frac{\cancel{27}^3}{10} \times \frac{5}{\cancel{18}_2} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{9}{2} \div \frac{12}{7} = \frac{\cancel{9}^3}{2} \times \frac{7}{\cancel{12}_4} = \frac{21}{8} = 2\frac{5}{8}$$

$$\text{㉠} = 2\frac{1}{10}, \text{㉡} = \frac{3}{4}, \text{㉢} = 2\frac{5}{8}$$

3. 물이 들어 있는 물통의 무게가  $5\frac{2}{3}$  kg입니다. 물의  $\frac{2}{7}$ 를 마셨더니 물통의 무게가  $4\frac{2}{21}$  kg이 되었습니다. 전체 물의 무게는 몇 kg입니까?

▶ 답:                      kg

▷ 정답:  $5\frac{1}{2}$  kg

### 해설

$$\left( \text{전체 물의 } \frac{2}{7} \text{의 무게} \right) = 5\frac{2}{3} - 4\frac{2}{21} = 1\frac{4}{7}(\text{kg})$$

$$(\text{전체 물의 무게}) \times \frac{2}{7} = 1\frac{4}{7}$$

$$(\text{전체 물의 무게}) = 1\frac{4}{7} \div \frac{2}{7} = \frac{11}{7} \times \frac{7}{2} = 5\frac{1}{2}(\text{kg})$$

4. 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{4}{6} \div \frac{4}{5} \quad \bigcirc \quad \frac{15}{8} \div \frac{5}{7}$$

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

$$\frac{4}{6} \div \frac{4}{5} = \frac{4}{6} \times \frac{5}{4} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{15}{8} \div \frac{5}{7} = \frac{15}{8} \times \frac{7}{5} = 2\frac{5}{8}$$

따라서  $\frac{5}{6} < 2\frac{5}{8}$

5. 다음 두 나눗셈의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, < 를 알맞게 써넣으시오.

$$6 \div \frac{8}{13} \bigcirc 10 \div \frac{3}{4}$$

▶ 답:

▶ 정답: <

해설

$$6 \div \frac{8}{13} = \cancel{6}^3 \times \frac{13}{\cancel{8}_4} = \frac{39}{4} = 9\frac{3}{4}$$

$$10 \div \frac{3}{4} = 10 \times \frac{4}{3} = \frac{40}{3} = 13\frac{1}{3}$$

따라서  $9\frac{3}{4} < 13\frac{1}{3}$

6. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

①  $5 \div \frac{1}{4}$

②  $8 \div \frac{1}{7}$

③  $2 \div \frac{1}{9}$

④  $18 \div \frac{1}{3}$

⑤  $20 \div \frac{1}{2}$

해설

①  $5 \div \frac{1}{4} = 5 \times 4 = 20$

②  $8 \div \frac{1}{7} = 8 \times 7 = 56$

③  $2 \div \frac{1}{9} = 2 \times 9 = 18$

④  $18 \div \frac{1}{3} = 18 \times 3 = 54$

⑤  $20 \div \frac{1}{2} = 20 \times 2 = 40$

7. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{13}{4} \div 2\frac{8}{9} = \square$$

①  $\frac{7}{8}$

②  $\frac{8}{9}$

③  $1\frac{1}{9}$

④  $1\frac{1}{8}$

⑤  $1\frac{1}{7}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{13}{4} \div 2\frac{8}{9} &= \frac{13}{4} \div \frac{26}{9} = \frac{13}{4} \times \frac{9}{\cancel{26}_2} \\ &= \frac{1}{4} \times \frac{9}{2} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}\end{aligned}$$

8. 다음 중 계산 결과가 잘못 된 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{5}{4} \div \frac{1}{3} = 3\frac{1}{4}$

②  $\frac{9}{8} \div \frac{3}{4} = 1\frac{1}{2}$

③  $\frac{8}{7} \div \frac{3}{2} = \frac{16}{21}$

④  $\frac{13}{10} \div \frac{3}{5} = 2\frac{1}{6}$

⑤  $\frac{9}{4} \div \frac{2}{7} = 7\frac{7}{8}$

해설

①  $\frac{5}{4} \div \frac{1}{3} = \frac{5}{4} \times 3 = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$

9. 어떤 나무도막의 길이가  $\frac{8}{9}$  m입니다. 이 나무도막을 한 사람에게  $\frac{4}{9}$  m씩 나눠준다고 했을 때 나무도막을 가질 수 있는 사람은 모두 몇 명인지 구하시오.

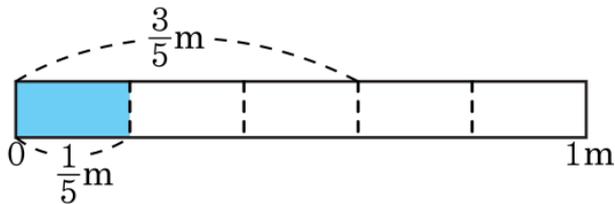
▶ 답: 명

▷ 정답: 2명

해설

$$\frac{8}{9} \div \frac{4}{9} = 2(\text{명})$$

10.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.



(1)  $\frac{3}{5}m$ 를  $\frac{1}{5}m$ 씩 자르면  도막이 됩니다.

(2)  $\frac{3}{5}$ 은  $\frac{1}{5}$ 이 3이므로  $\frac{3}{5} \div \frac{1}{5} = \text{$ 입니다.

① 3, 1

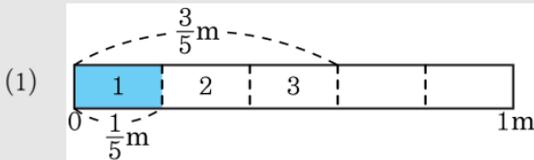
② 3, 2

③ 1, 2

④ 2, 2

⑤ 3, 3

해설



$\frac{3}{5}m$ 를  $\frac{1}{5}m$ 씩 자르면 3도막이 됩니다.

(2) 분모가 같으면 분자끼리 나눗셈을 합니다.

$$\frac{3}{5} \div \frac{1}{5} = 3 \div 1 = 3$$



12.  $1\frac{1}{2} \div 3\frac{3}{5}$ 의 계산 방법으로 옳은 것은 어느 것입니까?

①  $1\frac{1}{2} \times 3\frac{3}{5}$

②  $\frac{3}{2} \times \frac{18}{5}$

③  $\frac{3}{2} \times \frac{5}{18}$

④  $\frac{3}{2} \times \frac{5}{3}$

⑤  $1\frac{1}{2} + 3\frac{3}{5}$

해설

$$1\frac{1}{2} \div 3\frac{3}{5} = \frac{3}{2} \div \frac{18}{5} = \frac{3}{2} \times \frac{5}{18} = \frac{5}{12}$$



14. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$36 \div \frac{4}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 45

해설

$$36 \div \frac{4}{5} = \cancel{36}^9 \times \frac{5}{\cancel{4}_1} = 9 \times 5 = 45$$

15. 다음 나눗셈을 하시오.

$$\frac{2}{7} \div \frac{4}{5} = \square$$

㉠  $2\frac{4}{5}$

㉡  $\frac{5}{14}$

㉢  $\frac{8}{35}$

㉣  $\frac{3}{7}$

▶ 답:

▶ 정답: ㉡

해설

$$\frac{2}{7} \div \frac{4}{5} = \frac{2}{7} \times \frac{5}{4} = \frac{5}{14}$$