

1.  $2\frac{1}{8} \div 2\frac{5}{7}$  를 곱셈식으로 바르게 고친 것은 어느 것입니까?

①  $2\frac{1}{8} \times 2\frac{7}{5}$

②  $\frac{17}{8} \times \frac{19}{7}$

③  $\frac{17}{8} \times \frac{7}{19}$

④  $\frac{19}{7} \times \frac{8}{17}$

⑤  $\frac{8}{17} \times \frac{7}{19}$

해설

$2\frac{5}{7} = \frac{19}{7}$  이므로  $\frac{19}{7}$  의 나눗셈은  $\frac{7}{19}$  의 곱셈으로 고쳐서 계산 할 수 있습니다.

따라서  $2\frac{1}{8} \div 2\frac{5}{7} = \frac{17}{8} \div \frac{19}{7} = \frac{17}{8} \times \frac{7}{19}$  입니다.

2. 5 m의 리본을  $\frac{1}{7}$  m씩 자른다면 몇 개로 나눌 수 있습니까?

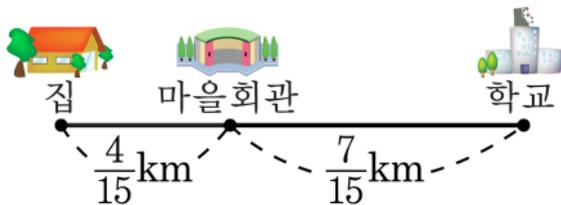
▶ 답:        개

▷ 정답: 35       개

해설

$$5 \div \frac{1}{7} = 5 \times 7 = 35(\text{개})$$

3. 집에서 마을회관을 거쳐 학교까지의 거리는 집에서 마을회관까지의 거리의 몇 배입니까?



▶ 답:      배

▶ 정답:  $2\frac{3}{4}$  배

해설

(집에서 마을회관을 거쳐 학교까지의 거리)

$$= \frac{4}{15} + \frac{7}{15} = \frac{11}{15} (\text{km})$$

$$\frac{11}{15} \div \frac{4}{15} = 11 \div 4 = \frac{11}{4} = 2\frac{3}{4} (\text{배})$$

4. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$4\frac{2}{3} \div \frac{7}{10} \quad \bigcirc \quad 1\frac{3}{4} \div \frac{3}{8}$$

▶ 답:

▷ 정답: >

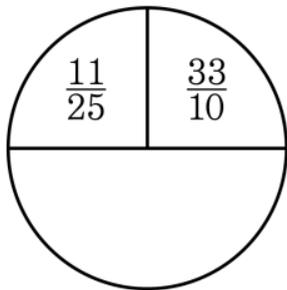
해설

$$4\frac{2}{3} \div \frac{7}{10} = \frac{14}{3} \div \frac{7}{10} = \frac{\cancel{14}^2}{3} \times \frac{10}{\cancel{7}_1} = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$$

$$1\frac{3}{4} \div \frac{3}{8} = \frac{7}{4} \div \frac{3}{8} = \frac{7}{\cancel{4}_1} \times \frac{\cancel{8}^2}{3} = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$$

따라서  $6\frac{2}{3} > 4\frac{2}{3}$

5. 큰 수를 작은 수로 나눈 몫을 빈 곳에 써넣으시오.



▶ 답:

▷ 정답:  $7\frac{1}{2}$

해설

$\frac{11}{25} < \frac{33}{10}$  이므로

$$\frac{33}{10} \div \frac{11}{25} = \frac{\cancel{33}^3}{\cancel{10}_2} \times \frac{\cancel{25}^5}{\cancel{11}_1} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$$

6.

안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{15}{4} \times \boxed{\phantom{00}} = \frac{24}{5} \div \frac{12}{7}$$

▶ 답:

$$\triangleright \text{정답: } \frac{56}{75}$$

해설

$$\frac{15}{4} \times \boxed{\phantom{00}} = \frac{\cancel{24}^2}{5} \times \frac{7}{\cancel{12}_1}$$

$$\frac{15}{4} \times \boxed{\phantom{00}} = \frac{14}{5}$$

$$\boxed{\phantom{00}} = \frac{14}{5} \div \frac{15}{4} = \frac{14}{5} \times \frac{4}{15} = \frac{56}{75}$$

7. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

①  $12 \div \frac{3}{4}$

②  $16 \div \frac{4}{7}$

③  $10 \div \frac{5}{6}$

④  $20 \div \frac{4}{5}$

⑤  $27 \div \frac{3}{7}$

해설

①  $12 \div \frac{3}{4} = 12 \times \frac{4}{3} = 16$

②  $16 \div \frac{4}{7} = 16 \times \frac{7}{4} = 28$

③  $10 \div \frac{5}{6} = 10 \times \frac{6}{5} = 12$

④  $20 \div \frac{4}{5} = 20 \times \frac{5}{4} = 25$

⑤  $27 \div \frac{3}{7} = 27 \times \frac{7}{3} = 63$

8. 두 식의 계산 결과를 비교하여 ○ 안에 >, =, < 를 알맞게 써넣으시오.

$$7\frac{5}{6} \times \frac{7}{10} \div \frac{14}{15} \quad \bigcirc \quad 7\frac{5}{6} \div \frac{7}{10} \times \frac{14}{15}$$

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

$$7\frac{5}{6} \times \frac{7}{10} \div \frac{14}{15} = \frac{47}{6} \times \frac{7}{10} \times \frac{15}{14} = \frac{47}{8} = 5\frac{7}{8}$$

$$7\frac{5}{6} \div \frac{7}{10} \times \frac{14}{15} = \frac{47}{6} \times \frac{10}{7} \times \frac{14}{15} = \frac{94}{9} = 10\frac{4}{9}$$

따라서  $5\frac{7}{8} < 10\frac{4}{9}$

9. 다음을 계산하십시오.

$$4\frac{3}{5} \div 6\frac{1}{4} \div \frac{23}{25}$$

▶ 답:

▷ 정답:  $\frac{4}{5}$

해설

$$4\frac{3}{5} \div 6\frac{1}{4} \div \frac{23}{25} = \frac{23}{5} \times \frac{4}{25} \times \frac{25}{23} = \frac{4}{5}$$

10. 다음을 계산하시오.

$$19\frac{1}{5} \div \frac{9}{10} \times 3\frac{2}{11}$$

▶ 답:

▷ 정답:  $67\frac{29}{33}$

해설

$$19\frac{1}{5} \div \frac{9}{10} \times 3\frac{2}{11} = \frac{96}{5} \times \frac{10}{9} \times \frac{35}{11} = 67\frac{29}{33}$$

11. 다음 분수의 혼합계산을 하시오.

$$2\frac{3}{4} \div \frac{7}{12} \div \frac{11}{14}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

$$2\frac{3}{4} \div \frac{7}{12} \div \frac{11}{14} = \frac{11}{4} \times \frac{12}{7} \times \frac{14}{11} = 6$$

12.  $\frac{5}{7}$ 을 어떤 수로 나누어야 할 것을 잘못하여 곱하였더니  $2\frac{4}{13}$ 이 되었습니다. 바르게 계산하면 몫은 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{10}{119}$

해설

$$\frac{5}{7} \times \square = 2\frac{4}{13}$$

$$\square = 2\frac{4}{13} \div \frac{5}{7} = \frac{42}{13}$$

바르게 계산하면  $\frac{5}{7} \div \frac{42}{13} = \frac{10}{119}$

13. 넓이가  $\frac{6}{7} \text{ cm}^2$  인 직사각형이 있습니다. 이 직사각형의 세로가  $\frac{3}{8} \text{ cm}$  라면, 가로는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답:          cm

▷ 정답:  $2\frac{2}{7}$  cm

해설

(가로) = (직사각형의 넓이)  $\div$  (세로)

$$= \frac{6}{7} \div \frac{3}{8} = \frac{6}{7} \times \frac{8}{3} = \frac{16}{7} = 2\frac{2}{7} (\text{cm})$$

따라서 가로는  $2\frac{2}{7} \text{ cm}$  입니다.

14. 넓이가  $12\frac{1}{4}\text{m}^2$  인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭의 가로  
가  $4\frac{2}{3}\text{m}$  라면, 세로는 몇 m 입니까?

▶ 답: m

▷ 정답:  $2\frac{5}{8}\text{m}$

### 해설

세로를  $\square\text{m}$  라 하면

$$4\frac{2}{3} \times \square = 12\frac{1}{4}$$

$$\square = 12\frac{1}{4} \div 4\frac{2}{3} = \frac{49}{4} \times \frac{3}{14} = \frac{21}{8} = 2\frac{5}{8}(\text{m})$$

15. 페인트 1 L로  $1\frac{3}{5} \text{ m}^2$ 의 벽을 칠할 수 있다고 합니다. 넓이가  $20 \text{ m}^2$ 인 벽을 칠하려면 페인트가 몇 L 필요합니까?

①  $11\frac{1}{2} \text{ L}$

②  $12\frac{1}{2} \text{ L}$

③  $13\frac{1}{3} \text{ L}$

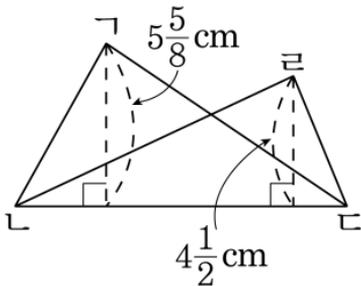
④  $14\frac{1}{3} \text{ L}$

⑤  $15\frac{2}{3} \text{ L}$

해설

$$20 \div 1\frac{3}{5} = 20 \div \frac{8}{5} = \overset{5}{\cancel{20}} \times \frac{5}{\underset{2}{\cancel{8}}} = \frac{25}{2} = 12\frac{1}{2} (\text{L})$$

16. 다음 도형에서 삼각형  $\triangle ABC$ 의 넓이가  $32\frac{1}{4}\text{cm}^2$  라면, 삼각형  $\triangle BCD$ 의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 입니까?



▶ 답 :             $\text{cm}^2$

▶ 정답 :  $25\frac{4}{5}\text{cm}^2$

### 해설

삼각형  $\triangle ABC$ 의 밑변의 길이는

$$32\frac{1}{4} \times 2 \div 5\frac{5}{8} = \frac{172}{15}$$

삼각형  $\triangle BCD$ 의 넓이는

$$\frac{172}{15} \times 4\frac{1}{4} \div 2 = 25\frac{4}{5}(\text{cm}^2)$$

17. 한 병에  $\frac{2}{3}$ L씩 담긴 참기름이 18병 있습니다. 이 참기름을 다시 한 병에  $\frac{1}{3}$ L씩 담으면, 몇 병까지 담을 수 있습니까?

▶ 답:                      병

▷ 정답: 36병

해설

$$\frac{2}{3} \times 18 \div \frac{1}{3} = \frac{2}{3} \times 18 \times 3 = 36(\text{병})$$

18.  $\frac{5}{14}$  를 어떤 수로 나누어야 할 것을 잘못하여 곱하였더니  $12\frac{1}{2}$  이 되었습니다. 바르게 계산한 답을 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답:  $\frac{1}{98}$

해설

어떤 수를  $\square$  라 하면

$$\frac{5}{14} \times \square = 12\frac{1}{2}$$

$$\square = 12\frac{1}{2} \div \frac{5}{14} = \frac{25}{2} \times \frac{14}{5} = 35$$

따라서 바르게 계산한 답을 구하면

$$\frac{5}{14} \div 35 = \frac{5}{14} \times \frac{1}{35} = \frac{1}{98}$$

19. 둘레가  $\frac{16}{3}$  km 인 호수 둘레에  $\frac{8}{15}$  km 간격으로 은행나무를 심고, 은행나무와 은행나무 사이에 소나무를 3그루씩 심으려고 합니다. 소나무는 모두 몇 그루가 필요하겠습니까?

▶ 답: 그루

▷ 정답: 30그루

### 해설

$$\begin{aligned}(\text{은행 나무 수}) &= (\text{호수 둘레}) \div (\text{간격}) \\ &= \frac{16}{3} \div \frac{8}{15} = \frac{16}{3} \times \frac{15}{8} \\ &= 10(\text{그루}) \\ (\text{소나무 수}) &= 10 \times 3 = 30(\text{그루})\end{aligned}$$

20. 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

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

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

$$\square = \frac{\cancel{6}}{\cancel{7}_1} \times \frac{\cancel{4}}{5} \times \frac{\cancel{1}_7}{\cancel{8}_1} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}(m)$$