

1. 길이가 $\frac{9}{17}$ m인 철사를 $\frac{3}{17}$ m씩 나누면 몇 도막이 되는지 구하시오.

▶ 답 : 도막

▷ 정답 : 3도막

해설

$$\frac{9}{17} \div \frac{3}{17} = 9 \div 3 = 3(\text{도막})$$

2. 사탕 2kg 을 9 개의 봉지에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 한 봉지에 몇 kg 씩 담으면 됩니까?

① $\frac{1}{9}$ kg ② $\frac{2}{9}$ kg ③ $\frac{1}{3}$ kg ④ $\frac{4}{9}$ kg ⑤ $\frac{5}{9}$ kg

해설

(한 봉지에 담는 사탕의 무게)
= (사탕 전체의 무게)÷ (봉지의 수)
= $2 \div 9 = 2 \times \frac{1}{9} = \frac{2}{9}$ (kg)

3. 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 : 2 명

▷ 정답 : 2명

해설

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

4. 다음 나눗셈 과정을 보고, 기호 안에 알맞은 수를 써넣은 것이 아닌 것의 기호를 쓰시오.

$$\begin{aligned}\frac{6}{7} \div \frac{2}{3} &= \frac{6 \times 3}{7 \times \text{㉠}} \div \frac{2 \times \text{㉡}}{3 \times 7} \\ &= (6 \times 3) \div (2 \times \text{㉢}) \\ &= \frac{6 \times \text{㉣}}{2 \times 7} \\ &= \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}\end{aligned}$$

㉠ 3

㉡ 3

㉢ 7

㉣ 3

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

$$\begin{aligned}\frac{6}{7} \div \frac{2}{3} &= \frac{6 \times 3}{7 \times 3} \div \frac{2 \times 7}{3 \times 7} \\ &= (6 \times 3) \div (2 \times 7) \\ &= \frac{6 \times 3}{2 \times 7} \\ &= \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}\end{aligned}$$

5. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{10}{11} \div \frac{2}{11}$

② $4 \div \frac{1}{15}$

③ $6 \div \frac{1}{5}$

④ $\frac{6}{7} \div \frac{3}{7}$

⑤ $\frac{5}{8} \div \frac{2}{8}$

해설

① $\frac{10}{11} \div \frac{2}{11} = 10 \div 2 = 5$

② $4 \div \frac{1}{15} = 4 \times \frac{15}{1} = 60$

③ $6 \div \frac{1}{5} = 6 \times \frac{5}{1} = 30$

④ $\frac{6}{7} \div \frac{3}{7} = 6 \div 3 = 2$

⑤ $\frac{5}{8} \div \frac{2}{8} = 5 \div 2 = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$

6. 다음 중 계산 결과가 잘못된 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 $\frac{5}{4} \div \frac{1}{3} = \frac{5}{4} \times 3 = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$

7. $2\frac{4}{7} \div \frac{5}{8}$ 의 몫과 같지 않은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{18}{7} \div \frac{5}{8}$

② $2\frac{4}{7} \times \frac{8}{5}$

③ $\frac{7}{18} \times \frac{8}{5}$

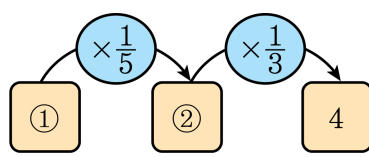
④ $4\frac{4}{35}$

⑤ $\frac{18}{7} \times \frac{8}{5}$

해설

$$\begin{aligned} 2\frac{4}{7} \div \frac{5}{8} &= 2\frac{4}{7} \times \frac{8}{5} = \frac{18}{7} \div \frac{5}{8} \\ &= \frac{18}{7} \times \frac{8}{5} = \frac{144}{35} = 4\frac{4}{35} \end{aligned}$$

8. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 60

▷ 정답 : 12

해설

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

$$\textcircled{1} = 12 \div \frac{1}{5} = 12 \times 5 = 60$$

9. 안에 알맞은 대분수를 써넣으시오.

$$4\frac{4}{5} \div \boxed{} = 1\frac{1}{10}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $4\frac{4}{11}$

해설

$$4\frac{4}{5} \div \boxed{} = 1\frac{1}{10},$$

$$\boxed{} = 4\frac{4}{5} \div 1\frac{1}{10} = \frac{24}{5} \div \frac{11}{10}$$

$$= \frac{24}{5} \times \frac{10}{11} = \frac{48}{11} = 4\frac{4}{11}$$

10. 다음을 계산하시오.

$$\frac{3}{5} \div \frac{1}{8} \times 1\frac{2}{3}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

해설

$$\frac{3}{5} \div \frac{1}{8} \times 1\frac{2}{3} = \frac{3}{5} \times 8 \times \frac{5}{3} = 8$$

11. 계산결과가 큰 것부터 차례대로 그 기호를 쓰시오.

㉠ $8 \div \frac{1}{3}$	㉡ $4 \div \frac{1}{5}$
㉢ $6 \div \frac{2}{3}$	㉣ $7 \div \frac{1}{4}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉣

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉡

▶ 정답 : ㉢

해설

$$\text{㉠ } 8 \div \frac{1}{3} = 8 \times 3 = 24$$

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

$$\text{㉢ } 6 \div \frac{2}{3} = 6 \times \frac{3}{2} = 9$$

$$\text{㉣ } 7 \div \frac{1}{4} = 7 \times 4 = 28$$

12. 크기가 같은 사과 9 개를 4 명이 똑같이 나누어 먹으려고 합니다. 1 명이 몇 개씩 먹을 수 있습니까?

- ① $\frac{4}{9}$ 개 ② $1\frac{3}{4}$ 개 ③ $2\frac{1}{4}$ 개 ④ $2\frac{3}{4}$ 개 ⑤ $3\frac{1}{4}$ 개

해설

(1 명이 먹을 수 있는 사과의 개수)

= (사과의 개수) ÷ (사람 수)

$$= 9 \div 4 = 9 \times \frac{1}{4} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4} \text{ (개)}$$

13. $6 \div \frac{1}{35}$ 과 몫이 같은 것은 어느 것입니까?

① $7 \div \frac{1}{20}$

② $21 \div \frac{1}{9}$

③ $18 \div \frac{1}{5}$

④ $15 \div \frac{1}{14}$

⑤ $7 \div \frac{1}{15}$

해설

$6 \div \frac{1}{35} = 6 \times 35 = 210$ 이므로

① $7 \div \frac{1}{20} = 7 \times 20 = 140$

② $21 \div \frac{1}{9} = 21 \times 9 = 189$

③ $18 \div \frac{1}{5} = 18 \times 5 = 90$

④ $15 \div \frac{1}{14} = 15 \times 14 = 210$

⑤ $7 \div \frac{1}{15} = 7 \times 15 = 105$

14. 빈 칸에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\left(2\frac{1}{25} \div \frac{17}{25}\right) - \left(3\frac{3}{4} \div 1\frac{1}{2}\right) = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{2}$

해설

$$2\frac{1}{25} \div \frac{17}{25} = \frac{\overset{3}{\cancel{51}}}{\underset{1}{\cancel{25}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{25}}}{\underset{1}{\cancel{17}}} = 3$$

$$3\frac{3}{4} \div 1\frac{1}{2} = \frac{\overset{5}{\cancel{15}}}{\underset{2}{\cancel{4}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} = 2\frac{1}{2}$$

$$\square = 3 - 2\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

15. 다음 중 계산의 결과가 다른 것은 어느 것입니까?

- ① $2\frac{1}{2} \times 1\frac{3}{5} \div \frac{6}{7}$ ② $1\frac{1}{6} \div \frac{5}{8} \times 2\frac{1}{2}$ ③ $\frac{5}{2} \times 1\frac{3}{5} \times 1\frac{1}{6}$
④ $2\frac{1}{2} \div \frac{5}{8} \times \frac{7}{6}$ ⑤ $2\frac{1}{2} \div 1\frac{3}{5} \times \frac{6}{7}$

해설

- ①, ②, ③, ④는 $\frac{5}{2} \times \frac{8}{5} \times \frac{7}{6}$
⑤ $2\frac{1}{2} \div 1\frac{3}{5} \times \frac{6}{7} = \frac{5}{2} \times \frac{5}{8} \times \frac{6}{7}$

16. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{2}{25}$

해설

$$\frac{3}{4} \times 1\frac{1}{5} \div \frac{5}{6} = \frac{3}{4} \times \frac{6}{5} \times \frac{6}{5} = \frac{27}{25} = 1\frac{2}{25}$$

17. 다음 중 계산이 바르게 된 것은 어느 것입니까?

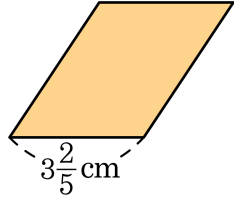
- ① $\frac{4}{18} \div \frac{4}{9} = 18 \div 9 = 2$ ② $\frac{9}{10} \div \frac{20}{27} = \frac{9}{10} \times \frac{20}{27} = \frac{2}{3}$
③ $10 \div \frac{2}{5} = 10 \div 2 \div 5 = 1$ ④ $\frac{5}{12} \div \frac{7}{24} = \frac{5}{12} \times \frac{24}{7} = 1\frac{3}{7}$
⑤ $\frac{1}{2} \div \frac{3}{4} = 2 \times \frac{4}{3} = 2\frac{2}{3}$

해설

- ① $\frac{4}{18} \div \frac{4}{9} = \frac{4}{18} \div \frac{8}{18} = 4 \div 8 = \frac{1}{2}$
② $\frac{9}{10} \div \frac{20}{27} = \frac{9}{10} \times \frac{27}{20} = 1\frac{43}{200}$
③ $10 \div \frac{2}{5} = 10 \div 2 \times 5 = 25$
⑤ $\frac{1}{2} \div \frac{3}{4} = \frac{1}{2} \times \frac{4}{3} = \frac{2}{3}$

18. 다음 평행사변형의 넓이가 $11\frac{3}{5}\text{cm}^2$ 일 때, 평행사변형의 높이는 몇

cm입니까?



① $3\frac{5}{17}\text{cm}$
④ $2\frac{7}{17}\text{cm}$

② $3\frac{7}{17}\text{cm}$
⑤ $\frac{17}{58}\text{cm}$

③ $1\frac{12}{17}\text{cm}$

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= 11\frac{3}{5} \div 3\frac{2}{5} = \frac{58}{5} \div \frac{17}{5} = 58 \div 17 \\ &= \frac{58}{17} = 3\frac{7}{17}(\text{cm})\end{aligned}$$

19. $\frac{31}{15}$ 을 어떤 수로 나누어야 할 것을 잘못하여 곱하였더니 $3\frac{2}{51}$ 가 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{8}{17}$

해설

어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\frac{31}{15} \times \square = 3\frac{2}{51}$,

$$\square = 3\frac{2}{51} \div \frac{31}{15} = \frac{155}{51} \times \frac{15}{31} = \frac{25}{17} = 1\frac{8}{17}$$

20. 밑변의 길이가 $1\frac{1}{7}$ cm, 높이가 $2\frac{1}{4}$ cm인 삼각형과 넓이가 같은 직사각형이 있습니다. 이 직사각형의 가로가 $1\frac{1}{2}$ cm라면, 세로는 몇 cm인지 구하십시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : $\frac{6}{7}$ cm

해설

삼각형의 넓이는 $1\frac{1}{7} \times 2\frac{1}{4} \div 2 = \frac{8}{7} \times \frac{9}{4} \div 2$
 $= \frac{18}{7} \div 2 = \frac{18}{7} \times \frac{1}{2} = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}(\text{cm}^2)$ 입니다.

삼각형의 넓이를 이용하여 직사각형의

세로를 구하는 식은 $1\frac{2}{7} \div 1\frac{1}{2}$ 입니다.

직사각형의 세로는

$1\frac{2}{7} \div 1\frac{1}{2} = \frac{9}{7} \div \frac{3}{2} = \frac{9}{7} \times \frac{2}{3} = \frac{6}{7}(\text{cm})$ 입니다.

21. 6L들의 항아리에 간장이 $1\frac{5}{7}$ L 들어 있습니다. $\frac{5}{7}$ L들이 그릇으로 적어도 몇 번 더 부어야 이 항아리에 간장이 가득 차겠습니까?

▶ 답 : 6 번

▷ 정답 : 6번

해설

(더 부어야 하는 간장의 양)÷(그릇의 들이)

$$= \left(6 - 1\frac{5}{7}\right) \div \frac{5}{7} = 4\frac{2}{7} \div \frac{5}{7}$$

$$= \frac{30}{7} \times \frac{7}{5} = 6(\text{번})$$

22. 5 시간에 $6\frac{1}{4}$ L의 물을 걸러내는 정수기가 있습니다. $11\frac{2}{3}$ L의 물을 걸러내는 데는 몇 시간이 걸립니까?

▶ 답: 시간

▷ 정답: $9\frac{1}{3}$ 시간

해설

한 시간에 걸러내는 물의 양은

$$6\frac{1}{4} \div 5 = \frac{25}{4} \times \frac{1}{5} = 1\frac{1}{4}(\text{L})$$

11 $\frac{2}{3}$ L의 물을 걸러내는 데는

$$11\frac{2}{3} \div 1\frac{1}{4} = \frac{35}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{28}{3} = 9\frac{1}{3}(\text{시간}) \text{이 걸립니다.}$$

23. $\frac{5}{6}$ m 짜리 띠를 12개 만들 수 있는 끈이 있습니다. 이 끈으로 $\frac{1}{4}$ m 짜리 띠를 만들려면 몇 개를 만들 수 있겠는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 40 개

해설

끈 전체의 길이는 $\frac{5}{6} \times 12 = 10(\text{m})$ 이므로
 $\frac{1}{4}$ m 짜리 끈의 개수는 $10 \div \frac{1}{4} = 10 \times 4 = 40(\text{개})$ 입니다.

24. 4L들이 물통이 있습니다. $\frac{2}{5}$ L들이 그릇으로 이 물통에 물을 가득 채우려면 몇 번을 부어야 하는지 구하시오.

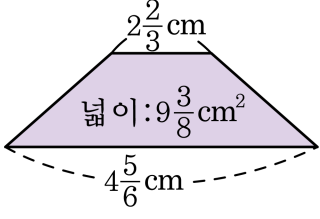
▶ 답 : 번

▷ 정답 : 10번

해설

$$4 \div \frac{2}{5} = 4 \times \frac{5}{2} = 10(\text{번})$$

25. 다음 사다리꼴의 넓이는 $9\frac{3}{8}\text{cm}^2$ 입니다. 높이를 구하시오.



- ① $1\frac{1}{2}\text{cm}$
- ② $2\frac{1}{2}\text{cm}$
- ③ $3\frac{1}{2}\text{cm}$
- ④ $4\frac{1}{2}\text{cm}$
- ⑤ $5\frac{1}{2}\text{cm}$

해설

$$\begin{aligned} \left(2\frac{2}{3} + 4\frac{5}{6}\right) \times (\text{높이}) \div 2 &= 9\frac{3}{8} \\ (\text{높이}) &= 9\frac{3}{8} \times 2 \div \left(2\frac{2}{3} + 4\frac{5}{6}\right) = \frac{75}{8} \times 2 \div \left(\frac{16}{6} + \frac{29}{6}\right) \\ &= \frac{75}{4} \div \frac{45}{6} = \frac{5}{\cancel{4}^2} \times \frac{\cancel{6}^3}{\cancel{45}^9} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}(\text{cm}) \end{aligned}$$