

1. 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)

2. 다음 중 계산을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

① $\frac{2}{5} \div \frac{5}{6} = \frac{1}{3}$ ② $\frac{5}{9} \div \frac{2}{3} = 1\frac{1}{5}$ ③ $\frac{5}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{5}{6}$
④ $\frac{2}{5} \div \frac{12}{13} = 2\frac{4}{13}$ ⑤ $\frac{4}{9} \div \frac{5}{6} = \frac{5}{27}$

해설

① $\frac{2}{5} \div \frac{5}{6} = \frac{2}{5} \times \frac{6}{5} = \frac{12}{25}$
② $\frac{5}{9} \div \frac{2}{3} = \frac{5}{9} \times \frac{3}{2} = \frac{5}{6}$
③ $\frac{5}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{5}{8} \times \frac{4}{3} = \frac{5}{6}$
④ $\frac{2}{5} \div \frac{12}{13} = \frac{2}{5} \times \frac{13}{12} = \frac{13}{30}$
⑤ $\frac{4}{9} \div \frac{5}{6} = \frac{4}{9} \times \frac{6}{5} = \frac{8}{15}$

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

4. 다음 중 계산 결과가 틀린 것은 어느 것입니까?

① $\frac{15}{13} \div \frac{2}{7} = 4\frac{1}{26}$ ② $\frac{11}{6} \div \frac{3}{5} = 3\frac{1}{18}$ ③ $\frac{5}{4} \div \frac{8}{7} = 1\frac{3}{32}$
④ $\frac{7}{3} \div \frac{5}{2} = \frac{14}{15}$ ⑤ $\frac{11}{8} \div \frac{2}{3} = 2\frac{3}{16}$

해설

⑤ $\frac{11}{8} \div \frac{2}{3} = \frac{11}{8} \times \frac{3}{2} = \frac{33}{16} = 2\frac{1}{16}$

5. 쇠고기가 $8\frac{2}{5}$ kg 있습니다. 이것을 $\frac{3}{5}$ kg씩 나누면 몇 덩이가 됩니까?

▶ 답 : 덩이

▷ 정답 : 14덩이

해설

$$\begin{aligned}(\text{덩이수}) &= (\text{전체 쇠고기의 무게}) \div (\text{한 덩이의 무게}) \\ &= 8\frac{2}{5} \div \frac{3}{5} = \frac{42}{5} \div \frac{3}{5} \\ &= 42 \div 3 = 14(\text{덩이})\end{aligned}$$

6. 32 g의 쌀을 하루에 $1\frac{3}{5}$ g 씩 먹는다면 며칠 동안 먹을 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 20 일

▷ 정답 : 20 일

해설

$$32 \div 1\frac{3}{5} = 32 \div \frac{8}{5} = 32 \times \frac{5}{8} = 20(\text{일})$$

7. 길이가 $\frac{3}{5}$ m인 리본이 있습니다. 이 리본을 $\frac{2}{5}$ m씩 자른다고 하면 리본은 모두 몇 도막이 되는지 구하시오.

▶ 답 : 도막

▷ 정답 : $1\frac{1}{2}$ 도막

해설

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

8. 참기름 6L가 있습니다. 이 참기름을 한 병에 $\frac{3}{7}$ L씩 나누어 담으려고 합니다. 모두 몇 개의 병이 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 14 개

해설

(병의 수)=(참기름의 양)÷(한 병에 담는 참기름의 양)

$$= 6 \div \frac{3}{7} = 6 \times \frac{7}{3} = 14(\text{개})$$

9. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{3}{5} \times \left(4\frac{1}{5} \div \boxed{} \right) = 1\frac{2}{25}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{1}{3}$

해설

$$\frac{3}{5} \times \left(4\frac{1}{5} \div \boxed{} \right) = 1\frac{2}{25},$$

$$\left(4\frac{1}{5} \div \boxed{} \right) = 1\frac{2}{25} \div \frac{3}{5} = \frac{27}{25} \times \frac{5}{3} = \frac{9}{5},$$

$$\boxed{} = 4\frac{1}{5} \div \frac{9}{5} = \frac{21}{9} \times \frac{5}{9} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$$

10. 한 개의 선물을 포장하기 위해 $1\frac{1}{5}$ m의 끈이 필요하다고 합니다. 길이가 $4\frac{4}{5}$ m인 끈으로 몇 개의 선물을 포장할 수 있겠는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4개

해설

$$4\frac{4}{5} \div 1\frac{1}{5} = \frac{24}{5} \times \frac{5}{6} = 4(\text{개})$$

11. 다음 나눗셈에서 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{5}{7} \div \frac{3}{8}$

② $\frac{5}{7} \div \frac{5}{6}$

③ $\frac{5}{7} \div \frac{6}{7}$

④ $\frac{5}{7} \div \frac{7}{8}$

⑤ $\frac{5}{7} \div \frac{8}{9}$

해설

나누어지는 수가 같은 때에는 나누는 수가 작을수록 몫이 큼니다.
보기의 나누는 수를 비교하면 $\frac{8}{9} > \frac{7}{8} > \frac{6}{7} > \frac{5}{6} > \frac{3}{8}$ 이므로 $\frac{3}{8}$
으로 나눈 몫이 가장 큼니다.

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

13. 넓이가 $6\frac{3}{4}\text{cm}^2$ 인 삼각형의 밑변의 길이가 $4\frac{2}{5}\text{cm}$ 일 때, 높이는 몇 cm
입니까?

① $3\frac{3}{44}\text{cm}$

② $2\frac{3}{43}\text{cm}$

③ $1\frac{3}{44}\text{cm}$

④ $\frac{5}{44}\text{cm}$

⑤ $3\frac{1}{44}\text{cm}$

해설

$$(\text{삼각형의 넓이}) = (\text{밑변의 길이}) \times (\text{높이}) \div 2$$

$$6\frac{3}{4} = 4\frac{2}{5} \times (\text{높이}) \div 2$$

$$(\text{삼각형의 높이}) = 6\frac{3}{4} \times 2 \div 4\frac{2}{5} = \frac{27}{\cancel{4}^{\frac{1}{2}}} \times \cancel{2}^{\frac{1}{2}} \div \frac{22}{5}$$

$$= \frac{27}{2} \times \frac{5}{22} = \frac{135}{44} = 3\frac{3}{44}(\text{cm})$$

14. 직사각형의 넓이가 $\frac{13}{14}\text{m}^2$ 일 때, 직사각형의 둘레의 길이는 몇 m
입니까?



- ① $2\frac{1}{35}\text{m}$
- ② $3\frac{1}{35}\text{m}$
- ③ $4\frac{1}{35}\text{m}$
- ④ $5\frac{1}{35}\text{m}$
- ⑤ $6\frac{1}{35}\text{m}$

해설

(가로) =(직사각형의 넓이) ÷ (세로)

$$=\frac{13}{14} \div \frac{5}{7} = \frac{13}{\cancel{14}_2} \times \frac{\overset{1}{7}}{5} = \frac{13}{10}(\text{m})$$

(직사각형의 둘레) = {(가로) + (세로)} × 2

$$= \left(\frac{13}{10} + \frac{5}{7}\right) \times 2 = \left(\frac{91}{70} + \frac{50}{70}\right) \times 2 = \frac{141}{\cancel{70}_{35}} \times \cancel{2}_1$$
$$= \frac{141}{35} = 4\frac{1}{35}(\text{m})$$

15. $3\frac{1}{2}$ m 짜리 띠를 10 개 만들 수 있는 끈이 있습니다. 이 끈으로 $\frac{1}{2}$ m 짜리 띠는 몇 개 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 70 개

해설

$$3\frac{1}{2} \times 10 \div \frac{1}{2} = \frac{7}{2} \times 10 \times \frac{2}{1} = 70(\text{개})$$

16. 어떤 수에 $\frac{3}{4}$ 을 곱한 후 $2\frac{1}{9}$ 로 나누어야 할 것을 잘못하여 $\frac{3}{4}$ 으로 나눈 후 $2\frac{1}{9}$ 을 곱하였더니 $12\frac{2}{3}$ 가 되었습니다. 바르게 계산한 답을 구하십시오.

▶ 답 :

▶ 정답 : $1\frac{91}{152}$

해설

어떤 수를 $\square$ 라 하면

$$\square \div \frac{3}{4} \times 2\frac{1}{9} = 12\frac{2}{3}$$

$$\square = 12\frac{2}{3} \div 2\frac{1}{9} \times \frac{3}{4} = \frac{38}{3} \times \frac{9}{19} \times \frac{3}{4} = \frac{9}{2}$$

따라서 바르게 계산한 값을 구하면

$$\frac{9}{2} \times \frac{3}{4} \div 2\frac{1}{9} = \frac{9}{2} \times \frac{3}{4} \times \frac{9}{19} = 1\frac{91}{152}$$

18. 경혜는 책을 어제는 전체의 $\frac{4}{7}$ 를 읽었고, 오늘은 나머지의 $\frac{2}{3}$ 를 읽었습니다. 18쪽이 남았다면, 이 책은 모두 몇 쪽입니까?

▶ 답 : 쪽

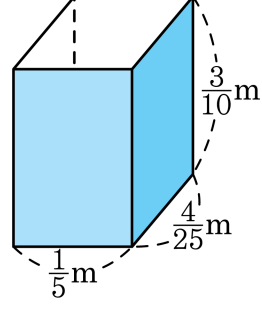
▷ 정답 : 126쪽

해설

남은 양은 전체의 $\frac{1}{7}$ 이므로

$$18 \div \frac{1}{7} = 18 \times 7 = 126(\text{쪽})$$

19. 다음 그림과 같은 물통에 물이 $7\frac{4}{5}$ L 들어 있습니다. 물을 더 넣어 물통에 물을 가득 채우려면 $\frac{1}{20}$ L 그릇으로 최소한 몇 번 부어야 하는지 구하시오.



▶ 답 : 번

▷ 정답 : 36번

해설

$1\text{m}^3 = 1000\text{L}$
(물통의 들이) $= \frac{1}{5} \times \frac{4}{25} \times \frac{3}{10} \times 1000 = 9\frac{3}{5}(\text{L})$
더 넣어야 할 물의 양은 $9\frac{3}{5} - 7\frac{4}{5} = 1\frac{4}{5}(\text{L})$ 이므로 $\frac{1}{20}(\text{L})$ 그릇
으로 최소한 $1\frac{4}{5} \div \frac{1}{20} = 36(\text{번})$ 부어야 합니다.

20. ○와 ★은 서로 다른 자연수입니다. 다음 식이 성립하도록 하는 ○와 ★은 모두 몇 쌍입니까?

$$5 \div \frac{\bigcirc}{12} = \star$$

▶ 답: 쌍

▶ 정답 : 12쌍

해설

곱해서 60이 되는 서로 다른 자연수인 ○와 ★의 쌍을 알아보면 다음과 같습니다.

$$(\bigcirc, \star) = (1, 60), (2, 30), (3, 20), (4, 15), (5, 12), (6, 10),$$

→ 12쌍