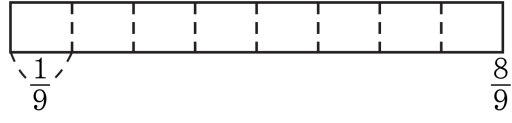


1. 다음 문제를 보고, 안에 공통으로 들어갈 수를 구하시오.



- (1) $\frac{8}{9}$ m를 $\frac{1}{9}$ m씩 자르면 도막이 됩니다.
(2) $\frac{8}{9}$ 은 $\frac{1}{9}$ 이 8이므로 $\frac{8}{9} \div \frac{1}{9} = 8 \div 1 = \text{$ 입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

해설

- (1) $\frac{8}{9}$ m를 $\frac{1}{9}$ m씩 자르면 8도막이 됩니다.
(2) 분모가 같을 때에는 분자끼리의 나눗셈으로 계산하면 편리합니다.

$$\frac{8}{9} \div \frac{1}{9} = 8 \div 1 = 8$$

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

3. 콜라 $\frac{7}{13}$ L를 $\frac{1}{13}$ L씩 컵에 나누어 담으려고 합니다. 컵은 모두 몇 개가 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 7 개

해설

$$\frac{7}{13} \div \frac{1}{13} = 7 \div 1 = 7(\text{개})$$

4. 9kg의 설탕이 있습니다. 빵 한 개를 만드는 데 $\frac{1}{5}$ kg의 설탕이 필요하다면 빵은 모두 몇 개를 만들 수 있겠습니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 45 개

해설

$$9 \div \frac{1}{5} = 9 \times 5 = 45(\text{개})$$

5. 4L의 우유를 하루에 $\frac{1}{3}$ L 씩 마신다면, 며칠 동안 마실 수 있습니까?

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 12일

해설

전체 우유의 양을 하루에 마시는 우유의 양으로 나누어 줍니다.

$$4 \div \frac{1}{3} = 4 \times 3 = 12(\text{일})$$

6. 다음 나눗셈의 몫을 기약분수로 나타낸 것은 어느 것입니까?

32 ÷ 48 =

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

해설

$$32 \div 48 = \cancel{32}^2 \times \frac{1}{\cancel{48}_3} = \frac{2}{3}$$

7. 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

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

8. 세리는 시장에서 사 온 참기름 $\frac{6}{8}$ L를 $\frac{3}{12}$ L씩 들어가는 작은 병에 나누어 담으려고 합니다. 작은 병은 몇 개가 필요합니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 3 개

해설

필요한 작은 병의 수 : $\frac{6}{8} \div \frac{3}{12} = \frac{\overset{3}{\cancel{6}}}{\underset{\overset{2}{\cancel{4}}}{8}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{12}}}{\underset{\overset{1}{\cancel{3}}}{2}} = 3(\text{개})$

9. $6 \div \frac{3}{7}$ 과 계산 결과가 같은 것은 어느 것입니까?

① $6 \div \frac{7}{3}$

② $6 \times \frac{3}{7}$

③ $6 \times \frac{7}{3}$

④ $\frac{1}{6} \times \frac{3}{7}$

⑤ $\frac{3}{7} \div 6$

해설

$$6 \div \frac{3}{7} = 6 \times \frac{7}{3} = 14$$

10. $\frac{8}{9}$ L의 음료수가 있습니다. 이것을 $\frac{2}{9}$ L씩 컵에 나누어 담으려고 할때, 몇 개의 컵이 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4 개

해설

$$\frac{8}{9} \div \frac{2}{9} = \frac{\overset{4}{8}}{\underset{1}{9}} \times \frac{\overset{1}{9}}{\underset{2}{9}} = 4(\text{개})$$

11. $3\frac{3}{4} \div \frac{3}{5}$ 의 몫과 같지 않은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{15}{4} \div \frac{3}{5}$

② $3\frac{3}{4} \times \frac{5}{3}$

③ $\frac{15}{4} \times \frac{5}{3}$

④ $\frac{25}{4}$

⑤ $\frac{4}{15} \times \frac{5}{3}$

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{3}{4} \div \frac{3}{5} &= \frac{15}{4} \div \frac{3}{5} = 3\frac{3}{4} \times \frac{5}{3} \\ &= \frac{15}{4} \times \frac{5}{3} = \frac{5}{4} \times \frac{5}{1} = \frac{25}{4} = 6\frac{1}{4} \end{aligned}$$

⑤ $\frac{4}{15} \times \frac{5}{3} = \frac{4}{9}$

12. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$\times 5\frac{1}{4} = \frac{3}{10}$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{2}{35}$

해설

$$\begin{aligned} &= \frac{3}{10} \div 5\frac{1}{4} = \frac{3}{10} \div \frac{21}{4} \\ &= \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{5}{\cancel{10}}} \times \frac{\overset{2}{\cancel{4}}}{\underset{7}{\cancel{21}}} = \frac{2}{35} \end{aligned}$$

13. 안에 들어갈 수 중 다른 하나는 어느 것입니까?

$$5\frac{1}{4} \div 10\frac{1}{2} = \frac{\boxed{\text{㉠}}}{4} \div \frac{\boxed{\text{㉡}}}{2} = \frac{\boxed{\text{㉢}}}{4} \times \frac{\boxed{\text{㉣}}}{\boxed{\text{㉤}}}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

$$5\frac{1}{4} \div 10\frac{1}{2} = \frac{21}{4} \div \frac{21}{2} = \frac{21}{4} \times \frac{2}{21}$$

14. 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $3 \div \frac{1}{2}$

② $5 \div \frac{1}{3}$

③ $7 \div \frac{1}{5}$

④ $6 \div \frac{1}{4}$

⑤ $10 \div \frac{1}{2}$

해설

① $3 \div \frac{1}{2} = 3 \times \frac{2}{1} = 6$

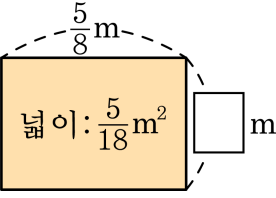
② $5 \div \frac{1}{3} = 5 \times \frac{3}{1} = 15$

③ $7 \div \frac{1}{5} = 7 \times \frac{5}{1} = 35$

④ $6 \div \frac{1}{4} = 6 \times \frac{4}{1} = 24$

⑤ $10 \div \frac{1}{2} = 10 \times \frac{2}{1} = 20$

15. 다음과 같은 직사각형 모양의 유리판이 있습니다. 이 유리판의 세로는 몇 m입니까?



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

해설

(세로) = (넓이) ÷ (가로)

$$= \frac{5}{18} \div \frac{5}{8} = \frac{5}{18} \times \frac{8}{5} = \frac{4}{9}(m)$$

16. 한 병에 $1\frac{1}{3}$ L 씩 들어 있는 우유가 9 병이 있습니다. 이 우유를 한 병에 $\frac{3}{5}$ L 씩 나누어 담으면, 모두 몇 병이 되겠습니까?

▶ 답 : 병

▷ 정답 : 20**병**

해설

$$1\frac{1}{3} \times 9 \div \frac{3}{5} = \frac{4}{3} \times 9 \times \frac{5}{3} = 20(\text{병})$$

17. 경주는 8kg의 감자를 $\frac{2}{5}$ kg씩 바구니에 담아 나누려고 합니다. 모두 몇 개의 바구니가 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 20 개

해설

$$8 \div \frac{2}{5} = 8 \times \frac{5}{2} = 20(\text{개})$$

18. 재호가 1분에 $\frac{5}{8}$ km 씩 달리는 자전거를 타고 10 km 떨어진 할아버지
댁까지 가는데 시간은 몇 분이 걸리는지 구하시오.

▶ 답 : 분

▷ 정답 : 16분

해설

$$10 \div \frac{5}{8} = \cancel{10}^2 \times \frac{8}{\cancel{5}_1} = 16(\text{분})$$

19. 물통에 든 $\frac{12}{13}$ L의 물을 $\frac{4}{13}$ L들이의 컵으로 모두 퍼 내려면, 적어도 몇 번을 퍼내야 하는지 구하시오.

▶ 답 : 3 번

▷ 정답 : 3 번

해설

$$\frac{12}{13} \div \frac{4}{13} = 12 \div 4 = 3(\text{번})$$

20. 다음 분수의 나눗셈에서 몫이 자연수인 것을 모두 고르시오.

- ① $\frac{5}{7} \div \frac{2}{7}$
- ② $\frac{4}{6} \div \frac{1}{6}$
- ③ $\frac{7}{13} \div \frac{3}{13}$
- ④ $\frac{8}{11} \div \frac{4}{11}$
- ⑤ $\frac{10}{15} \div \frac{5}{15}$

해설

- ① $\frac{5}{7} \div \frac{2}{7} = 5 \div 2 = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$
- ② $\frac{4}{6} \div \frac{1}{6} = 4 \div 1 = 4$
- ③ $\frac{7}{13} \div \frac{3}{13} = 7 \div 3 = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$
- ④ $\frac{8}{11} \div \frac{4}{11} = 8 \div 4 = 2$
- ⑤ $\frac{10}{15} \div \frac{5}{15} = 10 \div 5 = 2$

21. 다음 분수의 나눗셈을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

$$1\frac{5}{9} \div 2\frac{1}{3} \div 2\frac{2}{5}$$

- ① $1\frac{3}{5}$ ② $\frac{5}{18}$ ③ $1\frac{8}{27}$ ④ $\frac{5}{8}$ ⑤ $3\frac{3}{5}$

해설

$$1\frac{5}{9} \div 2\frac{1}{3} \div 2\frac{2}{5} = \frac{14}{9} \div \frac{7}{3} \div \frac{12}{5} = \frac{14}{9} \times \frac{3}{7} \times \frac{5}{12} = \frac{5}{18}$$

- 22.** 사과 한 개의 무게는 $\frac{5}{7}$ kg이고, 수박 한 통의 무게는 $2\frac{9}{14}$ kg입니다.
사과의 무게는 수박의 무게의 몇 배입니까?

▶ 답: 배

▷ 정답 : $\frac{10}{37}$ 배

해설

$$(\text{사과의 무게}) \div (\text{수박의 무게})$$

$$\frac{5}{7} \div 2\frac{9}{14} = \frac{5}{7} \div \frac{37}{14} = \frac{5}{\underset{1}{\cancel{7}}} \times \frac{14}{\cancel{37}^2} = \frac{10}{37} \text{ (H)}$$

23. 윗변이 $3\frac{4}{5}$ cm, 아랫변이 $9\frac{1}{3}$ cm, 높이가 $2\frac{1}{7}$ cm 인 사다리꼴의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : $14\frac{1}{14}$ cm²

해설

$$\begin{aligned}\left(3\frac{4}{5}+9\frac{1}{3}\right)\times 2\frac{1}{7}\div 2 &= \frac{197}{15}\times \frac{15}{7}\times \frac{1}{2} \\ &= \frac{197}{14} = 14\frac{1}{14}(\text{cm}^2)\end{aligned}$$

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{10}{119}$

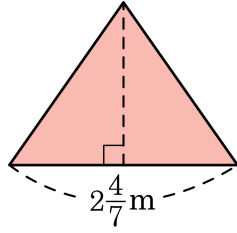
해설

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

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

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

25. 삼각형의 넓이가 $2\frac{5}{14}\text{m}^2$ 이고, 밑변의 길이가 $2\frac{4}{7}\text{m}$ 입니다. 이 삼각형의 높이를 구하시오.



- ① $1\frac{5}{6}\text{m}$ ② $1\frac{1}{6}\text{m}$ ③ $\frac{7}{18}\text{m}$ ④ $2\frac{1}{6}\text{m}$ ⑤ $2\frac{5}{6}\text{m}$

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{밑변}) \\ &= 2\frac{5}{14} \times 2 \div 2\frac{4}{7} = \frac{33}{14} \times 2 \div \frac{18}{7} \\ &= \frac{11}{7} \times 2 \times \frac{7}{18} = \frac{11}{6} = 1\frac{5}{6}(\text{m})\end{aligned}$$