

1. 다음 나눗셈을 하시오.

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

㉠ $2\frac{4}{5}$

㉡ $\frac{5}{14}$

㉢ $\frac{8}{35}$

㉣ $\frac{3}{7}$

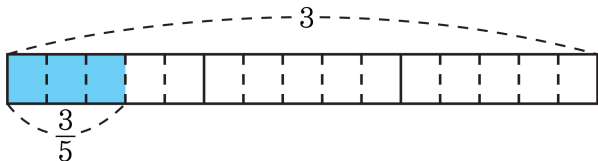
▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

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

2. 그림을 보고, 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



3은 $\frac{3}{5}$ 이 이므로 $3 \div \frac{3}{5} = \text{$ 입니다.

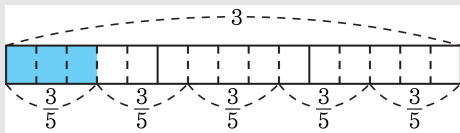
▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 5

해설



3은 $\frac{3}{5}$ 이 5이므로 $3 \div \frac{3}{5} = 5$ 입니다.

3. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{5}{3} \div \frac{5}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{2}{3}$

해설

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

4. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$5 \div \frac{1}{9} = 5 \times \square = \square$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 9

▷ 정답: 45

해설

$$5 \div \frac{1}{9} = 5 \times 9 = 45$$

5. 길이가 $\frac{2}{3}$ m 인 색 테이프를 $\frac{1}{4}$ m 씩 자르려고 합니다. 한 도막은 몇 m 입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : $2\frac{2}{3}$ m

해설

$$\frac{2}{3} \div \frac{1}{4} = \frac{2}{3} \times \frac{4}{1} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3} (\text{m})$$

6. 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)

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

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 : 명

▷ 정답 : 2명

해설

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

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

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 3 번

해설

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

9. 다음 분수의 나눗셈을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

$$\frac{5}{8} \div \frac{4}{8} = \square$$

① $\frac{4}{5}$

② $\frac{5}{16}$

③ $1\frac{3}{5}$

④ $1\frac{1}{5}$

⑤ $1\frac{1}{4}$

해설

$$\frac{5}{8} \div \frac{4}{8} = 5 \div 4 = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$$

10. 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

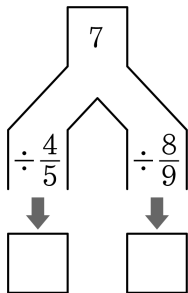
▷ 정답: $\frac{10}{37}$ 배

해설

(사과의 무게) ÷ (수박의 무게)

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

11. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 고르시오.



① $8\frac{3}{4}, 7\frac{7}{8}$

④ $8\frac{3}{4}, 5\frac{3}{8}$

② $8\frac{3}{4}, 6\frac{7}{8}$

⑤ $8\frac{1}{4}, 6\frac{5}{8}$

③ $8\frac{1}{4}, 5\frac{3}{8}$

해설

$$7 \div \frac{4}{5} = 7 \times \frac{5}{4} = \frac{35}{4} = 8\frac{3}{4}$$

$$7 \div \frac{8}{9} = 7 \times \frac{9}{8} = \frac{63}{8} = 7\frac{7}{8}$$

12. 150 m의 거리를 한 걸음에 $\frac{5}{6}$ m씩 뛰어가려고 합니다. 모두 몇 걸음에 뛰어갈 수 있습니까?

▶ 답 : 걸음

▷ 정답 : 180걸음

해설

$$150 \div \frac{5}{6} = 150 \times \frac{6}{5} = 180(\text{걸음})$$

13. 우유 5L를 $\frac{5}{6}$ L씩 담을 수 있는 컵에 나누어 담으려면 몇 개의 컵이 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

해설

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

14. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$6 \div \frac{2}{5} = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

해설

$$6 \div \frac{2}{5} = 6 \times \frac{5}{2} = 15$$

15. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$12 \div \frac{8}{9} = \square$$

▶ 답:

▷ 정답: $13\frac{1}{2}$

해설

$$12 \div \frac{8}{9} = 12 \times \frac{9}{8} = \frac{27}{2} = 13\frac{1}{2}$$

16. 다음을 계산한 값 중 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $8 \div \frac{1}{2}$

② $3 \div \frac{1}{3}$

③ $4 \div \frac{1}{5}$

④ $5 \div \frac{1}{7}$

⑤ $5 \div \frac{1}{8}$

해설

① $8 \div \frac{1}{2} = 8 \times 2 = 16$

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

③ $4 \div \frac{1}{5} = 4 \times 5 = 20$

④ $5 \div \frac{1}{7} = 5 \times 7 = 35$

⑤ $5 \div \frac{1}{8} = 5 \times 8 = 40$

17. 4m의 리본을 $\frac{1}{8}$ m씩 자른다면 몇 도막으로 나눌 수 있습니까?

▶ 답 : 도막

▷ 정답 : 32도막

해설

$$4 \div \frac{1}{8} = 4 \times 8 = 32(\text{도막})$$

18. 32g의 쌀을 하루에 $1\frac{3}{5}$ g씩 먹는다면 며칠 동안 먹을 수 있는지 구하십시오.

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 20일

해설

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

19. 인형 1개를 만드는데 철사 $\frac{5}{12}$ m가 필요하다면 철사 $3\frac{1}{8}$ m로 인형을 몇 개 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 7 개

해설

$3\frac{1}{8} \div \frac{5}{12} = \frac{25}{8} \div \frac{5}{12} = \frac{25}{8} \times \frac{12}{5} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$ 이므로 인형은 7개 만들 수 있습니다.

20. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: $1\frac{2}{25}$

해설

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

21. 다음 분수의 혼합계산을 하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

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

22. $\frac{3}{8}$ 을 어떤 수로 나누어야 할 것을 잘못하여 곱하였더니 $3\frac{3}{16}$ 이 되었습니다. 바르게 계산하면 몫은 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{3}{68}$

해설

$$\frac{3}{8} \times \square = 3\frac{3}{16}$$

$$\square = 3\frac{3}{16} \div \frac{3}{8} = \frac{17}{2}$$

$$\text{바르게 계산하면 } \frac{3}{8} \div \frac{17}{2} = \frac{3}{68}$$

23. $3\frac{3}{4}\text{ m}^2$ 넓이의 벽을 칠하는 데 $1\frac{1}{4}\text{ L}$ 의 페인트가 들었습니다. 1 m^2 의 벽을 칠하는 데 몇 L의 페인트가 들겠습니까?

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

해설

$$1\frac{1}{4} \div 3\frac{3}{4} = \frac{5}{4} \div \frac{15}{4} = \frac{\cancel{5}}{\underset{1}{4}} \times \frac{\cancel{4}}{\underset{3}{15}} = \frac{1}{3}(\text{L})$$

24. 한별이네 반 모든 어린이가 $\frac{1}{4}$ L 씩 음료수를 마시려면 $1\frac{3}{4}$ L 들이의 음료수 4 병이 필요하다고 합니다. 한별이네 반 어린이는 모두 몇 명인지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 28명

해설

$$1\frac{3}{4} \times 4 \div \frac{1}{4} = \frac{7}{4} \times 4 \times 4 = 28(\text{명})$$

25. 어느 공장에서 한 사람이 볼펜 1개를 조립하는데 $\frac{1}{6}$ 시간이 걸린다고 합니다. 이 사람이 하루에 5시간씩 12일 동안 조립한다면 조립할 수 있는 볼펜은 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 360 개

해설

5시간씩 12일 동안 조립하면 모두 60시간 동안 조립하였습니다.
따라서 조립 할 수 있는 볼펜의 수를 구하면

$$60 \div \frac{1}{6} = 60 \times 6 = 360(\text{개})$$

26. 7L들의 통에 물이 $1\frac{5}{9}$ L들어 있습니다. $\frac{7}{18}$ L들이 그릇으로 적어도 몇 번 더 부어야 이 통에 물이 가득 차겠습니까?

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 14 번

해설

$$\begin{aligned}& (\text{더 부어야 하는 물의 양}) \div (\text{그릇의 들이}) \\&= \left(7 - 1\frac{5}{9}\right) \div \frac{7}{18} = 5\frac{4}{9} \div \frac{7}{18} \\&= \frac{49}{9} \times \frac{18}{7} = 14(\text{번})\end{aligned}$$

27. 길이가 28cm인 양초에 불을 켜고, 4시간 24분이 지난 후 양초의 길이를 재어보니 8cm였습니다. 이 양초는 한 시간에 몇 cm씩 탔는지 구하시오. (단, 양초가 타는 빠르기는 일정합니다.)

▶ 답: cm

▷ 정답: $4\frac{6}{11}$ cm

해설

4시간 24분을 분수로 나타내면 $4\frac{2}{5}$ 시간입니다.

$4\frac{2}{5}$ 시간 동안 탄 양초의 길이 = $28 - 8 = 20$ (cm)입니다.

1시간 동안 탄 양초의 길이

$$= 20 \div 4\frac{2}{5} = 4\frac{6}{11}(\text{cm})$$

28. $3\frac{1}{2}$ m 짜리 띠를 10개 만들 수 있는 끈이 있습니다. 이 끈으로 $\frac{1}{2}$ m 짜리 띠는 몇 개 만들 수 있는지 구하시오.

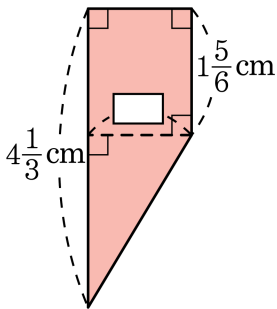
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 70 개

해설

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

29. 다음 사다리꼴의 넓이가 $4\frac{5}{8}\text{ cm}^2$ 일 때, $\square$ 의 길이를 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

사다리꼴의 넓이 $4\frac{5}{8} = \left(4\frac{1}{3} + 1\frac{5}{6}\right) \times \square \div 2$ 이므로

$$\left(\frac{13}{3} + \frac{11}{6}\right) \times \square = \frac{37}{8} \times \cancel{2}$$

$$\left(\frac{26}{6} + \frac{11}{6}\right) \times \square = \frac{37}{4}$$

$$\frac{37}{6} \times \square = \frac{37}{4}$$

$$\square = \frac{37}{4} \div \frac{37}{6} = \frac{\cancel{37}}{4} \times \frac{6}{\cancel{37}} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}(\text{cm})$$

30. 안에 들어갈 수 있는 자연수는 모두 몇 개입니까? (단, $\frac{\square}{18}$ 는 기약분수입니다.)

$$\frac{2}{3} \div \frac{8}{3} < \frac{\square}{18} < \frac{13}{12} \div 1\frac{6}{7}$$

▶ 답 :

개

▶ 정답 : 2 개

해설

$$\frac{2}{3} \div \frac{8}{3} = \frac{\cancel{2}}{\cancel{3}_1} \times \frac{\cancel{3}_4}{\cancel{8}_2} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{13}{12} \div 1\frac{6}{7} = \frac{13}{12} \div \frac{13}{7} = \frac{13}{12} \times \frac{\cancel{7}_1}{\cancel{13}_1} = \frac{7}{12}$$

$\frac{1}{4} < \frac{\square}{18} < \frac{7}{12}$ 이므로, 세 분수를 통분하여 크기를 비교합니다.

$$\frac{9}{36} < \frac{\square \times 2}{36} < \frac{21}{36}$$

따라서, 안에 들어갈 수 있는 자연수는 5부터 10까지 입니다. 그런데, $\frac{\square}{18}$ 가 기약분수이어야 하므로, 5와 7만 들어갈 수 있습니다.