

1. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{10}{13} \div \frac{5}{13} = \boxed{}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

$$\frac{10}{13} \div \frac{5}{13} = \frac{10}{13} \times \frac{13}{5} = \frac{10}{5} = 2$$

2. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$5 \div \frac{1}{3} = 5 \times \square = \square$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 3

▷ 정답: 15

해설

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

3. 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)

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

4. 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: 3개

해설

$$\text{필요한 작은 병의 수} : \frac{6}{8} \div \frac{3}{12} = \frac{\cancel{6}^3}{\cancel{8}_4} \times \frac{\cancel{12}^4}{\cancel{3}_1} = 3(\text{개})$$

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

6. $2\frac{4}{7} \div \frac{5}{8}$ 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

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

7.

안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 정답 : $\frac{2}{35}$

해설

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

8. 150 m의 거리를 한 걸음에 $\frac{5}{6}$ m씩 뛰어가려고 합니다. 모두 몇 걸음에 뛰어갈 수 있습니까?

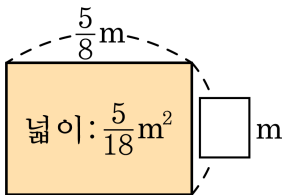
▶ 답 : 걸음

▷ 정답 : 180걸음

해설

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

9. 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) $\div$ (가로)

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

10. 리본 하나를 만드는 데 색 테이프가 $\frac{3}{4}$ m 필요하다고 합니다. 6 m의 색 테이프로 리본 몇 개를 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 8개

해설

$$6 \div \frac{3}{4} = 6 \times \frac{4}{3} = 8(\text{개})$$

11. 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

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

12. 다음 분수 나눗셈의 몫의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, < 또는 =를 써넣으시오.

$$\frac{12}{18} \div \frac{5}{6} \bigcirc \frac{7}{8} \div \frac{3}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$\frac{12}{18} \div \frac{5}{6} = \frac{\overset{4}{\cancel{12}}}{\underset{\underset{1}{\cancel{18}}}{\cancel{18}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{6}}}{5} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{7}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{7}{\underset{\underset{2}{\cancel{8}}}{\cancel{8}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{3} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$$

따라서 $\frac{4}{5} < 1\frac{1}{6}$

13. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$5\frac{3}{8} \div 2\frac{1}{4} \bigcirc 4\frac{2}{9} \div 1\frac{1}{3}$$

▶ 답:

▷ 정답: <

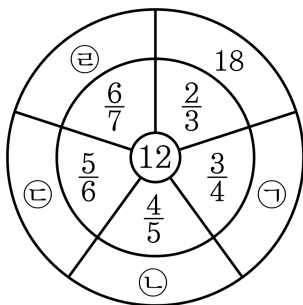
해설

$$5\frac{3}{8} \div 2\frac{1}{4} = \frac{43}{8} \div \frac{9}{4} = \frac{43}{\cancel{8}_2} \times \frac{\cancel{4}^1}{9} = \frac{43}{18} = 2\frac{7}{18},$$

$$4\frac{2}{9} \div 1\frac{1}{3} = \frac{38}{9} \div \frac{4}{3} = \frac{\cancel{38}^{19}}{\cancel{9}_3} \times \frac{\cancel{3}^1}{\cancel{4}_2} = \frac{19}{6} = 3\frac{1}{6}$$

따라서 $2\frac{7}{18} < 3\frac{1}{6}$

14. 가운데 수를 둘레의 수로 나누어, 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 구하시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 16

▷ 정답 : 15

▷ 정답 : $14\frac{2}{5}$

▷ 정답 : 14

해설

$$\text{㉠ } 12 \div \frac{3}{4} = \cancel{12}^4 \times \frac{4}{\cancel{3}_1} = 16$$

$$\text{㉡ } 12 \div \frac{4}{5} = \cancel{12}^3 \times \frac{5}{\cancel{4}_1} = 15$$

$$\text{㉢ } 12 \div \frac{5}{6} = 12 \times \frac{6}{5} = \frac{72}{5} = 14\frac{2}{5}$$

$$\text{㉣ } 12 \div \frac{6}{7} = \cancel{12}^2 \times \frac{7}{\cancel{6}_1} = 14$$

15. 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{2}{3} \div \frac{2}{5} \bigcirc \frac{12}{7} \div \frac{3}{4}$$

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

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

$$\frac{12}{7} \div \frac{3}{4} = \frac{12}{7} \times \frac{4}{3} = 2\frac{2}{7} \text{이므로}$$

$$1\frac{2}{3} < 2\frac{2}{7} \text{이다.}$$

16. 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{21}{8} \div 4\frac{1}{5} \times 3\frac{1}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{1}{32}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{21}{8} \div 4\frac{1}{5} \times 3\frac{1}{4} &= \frac{21}{8} \div \frac{21}{5} \times \frac{13}{4} \\ &= \frac{21}{8} \times \frac{5}{21} \times \frac{13}{4} \\ &= \frac{65}{32} \\ &= 2\frac{1}{32}\end{aligned}$$

17. 어떤 수에 $2\frac{1}{3}$ 을 곱한 후 $\frac{7}{10}$ 을 빼었더니 $3\frac{1}{2}$ 이 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{4}{5}$

해설

어떤 수를 $\square$ 라 하면

$$\square \times 2\frac{1}{3} - \frac{7}{10} = 3\frac{1}{2}$$

$$\square = \left(3\frac{1}{2} + \frac{7}{10}\right) \div 2\frac{1}{3}$$

$$\square = \frac{42}{10} \times \frac{3}{7} = \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}$$

18. 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\square \times \left(1\frac{1}{3} \div \frac{1}{2}\right) = 2\frac{5}{8} \div 7 \times 2$$

▶ 답 :

▶ 정답 : $\frac{9}{32}$

해설

$$\square \times \left(1\frac{1}{3} \div \frac{1}{2}\right) = 2\frac{5}{8} \div 7 \times 2$$

$$\square \times \left(\frac{4}{3} \times 2\right) = \frac{21}{8} \times \frac{1}{7} \times 2$$

$$\square \times \frac{8}{3} = \frac{3}{4}$$

$$\square = \frac{3}{4} \div \frac{8}{3} = \frac{3}{4} \times \frac{3}{8} = \frac{9}{32}$$

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{65}{294}$

해설

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

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

$$\text{바르게 계산하면 } \frac{5}{7} \div \frac{42}{13} = \frac{65}{294}$$

20. 예찬이는 오늘 독서를 $\frac{3}{5}$ 시간, 운동을 $\frac{9}{8}$ 시간 동안 하였습니다. 운동을 한 시간은 독서를 한 시간의 몇 배입니까?



답:

배



정답: $1\frac{7}{8}$ 배

해설

(운동을 한 시간) $\div$ (독서를 한 시간)

$$= \frac{9}{8} \div \frac{3}{5} = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{8} \times \frac{5}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{15}{8} = 1\frac{7}{8} (\text{배})$$

21. 밑변의 길이가 $5\frac{1}{4}$ cm, 높이가 $4\frac{2}{7}$ cm인 삼각형과 넓이가 같은 직사각형이 있습니다. 이 직사각형의 가로가 3cm라면, 세로는 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : $3\frac{3}{4}$ cm

해설

$$\text{삼각형의 넓이} : 5\frac{1}{4} \times 4\frac{2}{7} \div 2 = \frac{21}{4} \times \frac{30}{7} \times \frac{1}{2}$$

$$= \frac{45}{4} = 11\frac{1}{4} (\text{cm}^2)$$

$$\text{세로} : 11\frac{1}{4} \div 3 = 3\frac{3}{4} (\text{cm})$$

22. 다음 숫자 카드 중에서 2장을 뽑아 한 장은 분모로, 다른 한 장은 분자로 하는 분수를 만들고 카드는 다시 제자리에 둡니다. 만들어진 가장 큰 진분수는 가장 작은 진분수의 몇 배입니까?



답 :

배



정답 : 2배

해설

가장 큰 진분수 : $\frac{6}{7}$

가장 작은 진분수 : $\frac{3}{7}$

따라서 $\frac{6}{7} \div \frac{3}{7} = 6 \div 3 = 2(\text{배})$ 입니다.

23. 가로 길이가 $2\frac{2}{3}$ m 이고, 세로 길이가 $1\frac{1}{4}$ m 인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭과 넓이가 같고 가로 길이가 $\frac{1}{3}$ m 인 직사각형 모양으로 된 꽃밭을 새로 만든다면 세로의 길이는 몇 m 이 되는지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 10 m

해설

$$2\frac{2}{3} \times 1\frac{1}{4} \div \frac{1}{3} = \frac{8}{3} \times \frac{5}{4} \times 3 = 10(\text{m})$$

24. 넓이가 $\frac{1}{20} \text{ m}^2$ 인 벽을 칠하는 데 4L의 페인트가 필요하다고 합니다.
3 m^2 의 벽을 칠하려면 적어도 몇 L의 페인트가 필요합니까?

▶ 답: L

▷ 정답: 240 L

해설

1 m^2 의 벽을 칠하는 데 $4 \div \frac{1}{20} = 4 \times 20 = 80(\text{L})$ 의 페인트가 필요하므로 3 m^2 의 벽을 칠하려면 적어도 240L의 페인트가 필요합니다.

25. 민수는 폐휴지를 $\frac{11}{3}$ kg 모았고 은영이는 $\frac{9}{4}$ kg 모았습니다. 민수가 모은 폐휴지는 은영이가 모은 폐휴지의 몇 배입니까?

① $\frac{27}{44}$ 배

② $1\frac{16}{27}$ 배

③ $8\frac{1}{4}$ 배

④ $1\frac{17}{27}$ 배

⑤ $\frac{11}{12}$ 배

해설

$$\frac{11}{3} \div \frac{9}{4} = \frac{11}{3} \times \frac{4}{9} = \frac{44}{27} = 1\frac{17}{27}(\text{배})$$