1. 다음 분수의 나눗셈을 계산하시오.

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

㉠ $3\frac{1}{4}$ ㉡ $3\frac{1}{3}$ ㉢ $7\frac{2}{5}$ ㉣ $1\frac{7}{9}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

$$\frac{5}{6} \div \frac{1}{4} = \frac{5}{\cancel{6}_{3}} \times \cancel{4}^{2} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$$

2. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

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

3. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{11}{9} \div \frac{7}{12}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{2}{21}$

해설

$$\frac{11}{9} \div \frac{7}{12} = \frac{11}{\cancel{9}_{3}} \times \frac{\cancel{12}^{4}}{7} = \frac{44}{21} = 2\frac{2}{21}$$

4. $1\frac{1}{2} \div 3\frac{3}{5}$ 의 계산 방법으로 옳은 것은 어느 것입니까?

① $1\frac{1}{2} \times 3\frac{3}{5}$ ② $\frac{3}{2} \times \frac{18}{5}$ ③ $\frac{3}{2} \times \frac{5}{18}$

④ $\frac{3}{2} \times \frac{5}{3}$ ⑤ $1\frac{1}{2} + 3\frac{3}{5}$

해설

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

5. $3\frac{3}{4} \div \frac{3}{5}$ 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

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

$$= \frac{15}{4} \times \frac{5}{3} = \frac{5}{4} \times \frac{5}{1} = \frac{25}{4} = 6\frac{1}{4}$$

⑤ $\frac{4}{\cancel{15}_{3}} \times \frac{\cancel{5}^{1}}{3} = \frac{4}{9}$

6. 꽃 모양 한 개를 수놓는 데에 색실이 $\frac{7}{6}$ m 필요하다고 합니다. 색실 $9\frac{1}{3}$ m로는 꽃 모양을 몇 개 수놓을 수 있습니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 8개

해설

$$(\text{수놓을 수 있는 꽃 모양 수}) = 9\frac{1}{3} \div \frac{7}{6}$$

$$= \frac{\overset{4}{\cancel{28}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} \times \frac{\overset{2}{\cancel{6}}}{\underset{1}{\cancel{7}}} = 8(\text{개})$$

7. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$7\frac{1}{2} \div \square = 2\frac{5}{8}$$

▶ 답 :

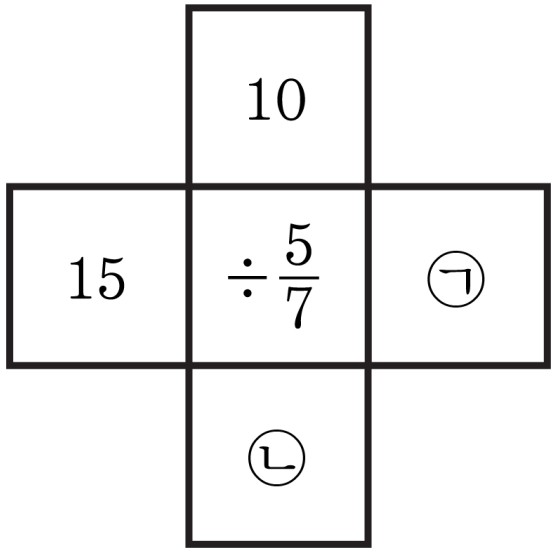
▷ 정답 : $2\frac{6}{7}$

해설

$$\square = 7\frac{1}{2} \div 2\frac{5}{8} = \frac{\cancel{15}^{5}}{\cancel{2}_{1}} \times \frac{\cancel{8}^{4}}{\cancel{21}_{7}}$$

$$= \frac{20}{7} = 2\frac{6}{7}$$

8. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 21

▷ 정답 : 14

해설

$10 \div \frac{5}{7} = \cancel{10}^{2} \times \frac{7}{\cancel{5}_{1}} = 14$

$15 \div \frac{5}{7} = \cancel{15}^{3} \times \frac{7}{\cancel{5}_{1}} = 21$

9. 150 m의 거리를 한 걸음에 $\frac{5}{6}$ m씩 뛰어가려고 합니다. 모두 몇 걸음에 뛰어갈 수 있습니까?

▶ 답 : _____ 걸음

▷ 정답 : 180걸음

해설

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

10. 다음 중 나눗셈식을 곱셈식으로 바르게 나타내지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

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

② $\frac{5}{7} \div \frac{1}{3} = \frac{7}{5} \times 3$

③ $\frac{3}{4} \div \frac{3}{7} = \frac{3}{4} \times \frac{7}{3}$

④ $\frac{5}{8} \div \frac{3}{10} = \frac{5}{8} \times \frac{10}{3}$

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

해설

② $\frac{5}{7} \div \frac{1}{3} = \frac{5}{7} \times 3$이 되어야 한다.

11. 14 L들이의 주전자에 $\frac{1}{4}$ L들이 컵으로 물을 부어 주전자를 가득 채우려고 합니다. 물을 적어도 몇 번 부어야 하는지 구하시오.

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 56번

해설

$14 \div \frac{1}{4} = 14 \times 4 = 56(\text{번})$

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)

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

13. 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

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

14. 다음 나눗셈의 몫이 $\frac{3}{4}$ 의 2배일 때, $\square$ 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\square \div 2\frac{2}{3}$$

① 5 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

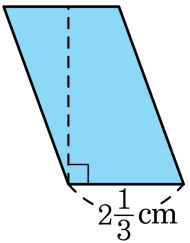
해설

$\frac{3}{\cancel{4}_{2}} \times \overset{1}{\cancel{2}} = \frac{3}{2}$ 이므로

$\square \div 2\frac{2}{3} = \frac{3}{2}$,

$\square = \frac{3}{2} \times 2\frac{2}{3} = \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{\cancel{2}_{1}} \times \frac{\overset{4}{\cancel{8}}}{\cancel{3}_{1}} = 4$

15. 평행사변형의 넓이가 $8\frac{2}{5}\,\text{cm}^2$ 일 때, 높이는 몇 cm인지 구하시오.



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

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이) 이므로

(높이) = (평행사변형의 넓이) ÷ (밑변)

$$= 8\frac{2}{5} \div 2\frac{1}{3} = \frac{42}{5} \div \frac{7}{3} = \frac{\overset{6}{\cancel{42}}}{5} \times \frac{3}{\underset{1}{\cancel{7}}}$$

$$= \frac{18}{5} = 3\frac{3}{5}(\text{cm})$$

따라서 평행사변형의 높이는 $3\frac{3}{5}$ cm 입니다.

16. 영민이 아버지 몸무게는 영민이의 몸무게의 $2\frac{1}{6}$ 배이고, 어머니의 몸무게는 영민이의 몸무게의 $\frac{7}{4}$ 배입니다. 영민이 아버지 몸무게는 어머니 몸무게의 몇 배입니까?

① $\frac{21}{26}$ 배 ② $1\frac{1}{7}$ 배 ③ $1\frac{2}{21}$ 배

④ $2\frac{1}{21}$ 배 ⑤ $1\frac{5}{21}$ 배

해설

$2\frac{1}{6} \div \frac{7}{4} = \frac{13}{6} \times \frac{4}{7} = \frac{26}{21} = 1\frac{5}{21}$(배)

17. 6 L들이의 항아리에 간장이 $1\frac{5}{7}$ L 들어 있습니다. $\frac{5}{7}$ L 그릇으로 적어도 몇 번 더 부어야 이 항아리에 간장이 가득 찰 수 있을지 구하시오.

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 6번

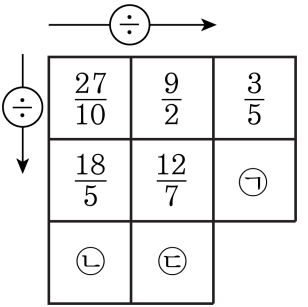
해설

(더 부어야 하는 간장의 양)÷(그릇의 들이)

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

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

18. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 고르시오.



① ㉠ $2\frac{1}{10}$, ㉡ $\frac{1}{4}$, ㉢ $2\frac{3}{8}$
② ㉠ $2\frac{1}{10}$, ㉡ $\frac{3}{4}$, ㉢ $2\frac{5}{8}$
③ ㉠ $2\frac{1}{10}$, ㉡ $1\frac{3}{4}$, ㉢ $2\frac{5}{8}$
④ ㉠ $2\frac{2}{10}$, ㉡ $\frac{3}{4}$, ㉢ $2\frac{3}{8}$
⑤ ㉠ $2\frac{3}{10}$, ㉡ $1\frac{1}{4}$, ㉢ $2\frac{1}{8}$

해설

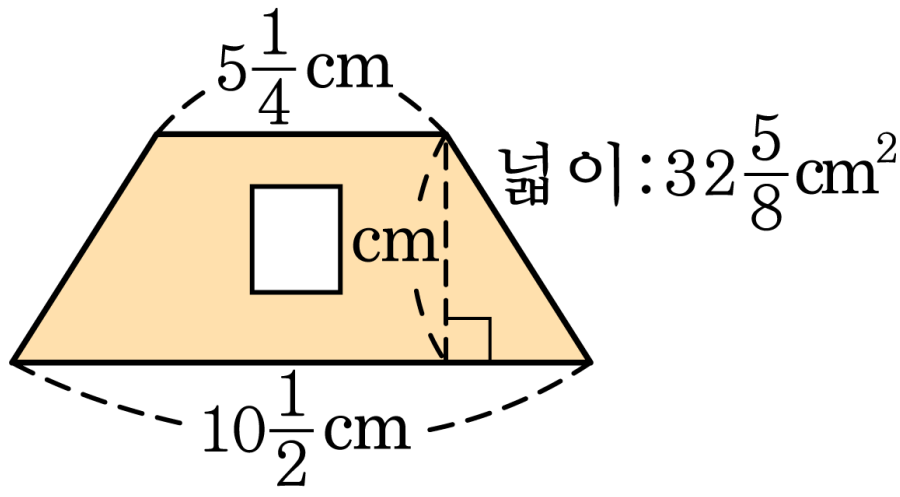
$$\frac{18}{5} \div \frac{12}{7} = \frac{\overset{3}{\cancel{18}}}{5} \times \frac{7}{\underset{2}{\cancel{12}}} = \frac{21}{10} = 2\frac{1}{10}$$

$$\frac{27}{10} \div \frac{18}{5} = \frac{\overset{3}{\cancel{27}}}{\underset{2}{\cancel{10}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{\underset{2}{\cancel{18}}} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{9}{2} \div \frac{12}{7} = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{2} \times \frac{7}{\underset{4}{\cancel{12}}} = \frac{21}{8} = 2\frac{5}{8}$$

㉠$= 2\frac{1}{10}$, ㉡$= \frac{3}{4}$, ㉢$= 2\frac{5}{8}$

19. 사다리꼴에서 높이를 구하시오.



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : $4\frac{1}{7}$ cm

해설

(사다리꼴의 높이)
= (넓이) × 2 ÷ (윗변+아랫변)

$\square = 32\frac{5}{8} \times 2 \div \left(5\frac{1}{4} + 10\frac{1}{2}\right) = 4\frac{1}{7}(\text{cm})$

20. 다슬이는 어제까지 책을 전체의 $\frac{2}{5}$를 읽었고 오늘은 나머지의 $\frac{1}{3}$을 읽었습니다. 오늘까지 읽은 책이 모두 120쪽이었다면 이 책은 전체 몇 쪽인지 구하시오.

▶ 답 : _____ 쪽

▷ 정답 : 200쪽

해설

오늘까지 읽은 책은 전체의 $\left(\frac{2}{5}+\frac{3}{5}\times\frac{1}{3}\right)$이다.

따라서 전체 쪽수는 $120\div\frac{3}{5}=200$(쪽)