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. 우유 $\frac{8}{9}$ L를 한 명이 $\frac{2}{9}$ L씩 마신다면 모두 몇 명이 마실 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 4명

해설

전체 우유의 양을 한 사람이 마시는 우유의 양으로 나눈다.

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

3. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

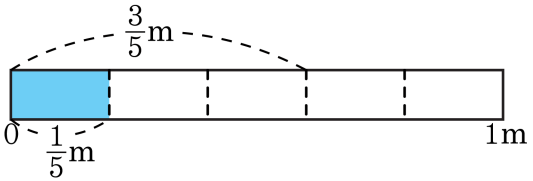
▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 18

해설

$$3 \div \frac{1}{6} = 3 \times 6 = 18$$

4. □ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.



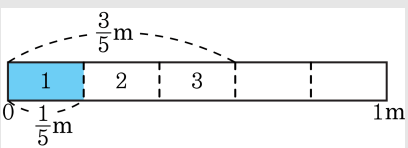
(1) $\frac{3}{5}$ m를 $\frac{1}{5}$ m씩 자르면 □도막이 됩니다.

(2) $\frac{3}{5}$은 $\frac{1}{5}$이 3이므로 $\frac{3}{5} \div \frac{1}{5} =$ □입니다.

① 3, 1 ② 3, 2 ③ 1, 2 ④ 2, 2 ⑤ 3, 3

해설

(1)



$\frac{3}{5}$ m를 $\frac{1}{5}$ m씩 자르면 3도막이 됩니다.

(2) 분모가 같으면 분자끼리 나눗셈을 합니다.

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

5. 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

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

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

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

▶ 답 : _____ 덩이

▷ 정답 : 14덩이

해설

(덩이수) =(전체 쇠고기의 무게)÷(한 덩이의 무게)

$$= 8\frac{2}{5} \div \frac{3}{5} = \frac{42}{5} \div \frac{3}{5}$$

$$= 42 \div 3 = 14(\text{덩이})$$

8. $\square$ 안에 알맞은 대분수를 써넣으시오.

$$4\frac{4}{5} \div \square = 1\frac{1}{10}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $4\frac{4}{11}$

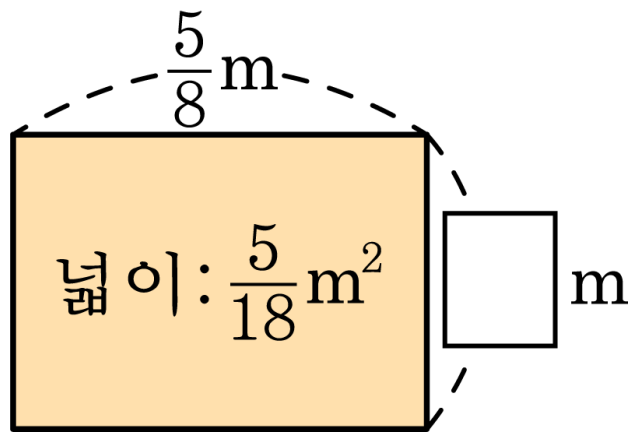
해설

$4\frac{4}{5} \div \square = 1\frac{1}{10}$,

$$\square = 4\frac{4}{5} \div 1\frac{1}{10} = \frac{24}{5} \div \frac{11}{10}$$

$$= \frac{24}{\cancel{5}_{1}} \times \frac{\cancel{10}^{2}}{11} = \frac{48}{11} = 4\frac{4}{11}$$

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) ÷ (가로)

$$= \frac{5}{18} \div \frac{5}{8} = \frac{\cancel{5}^{1}}{\cancel{18}_{9}} \times \frac{\cancel{8}^{4}}{\cancel{5}_{1}} = \frac{4}{9}(\text{m})$$

10. $12\,\mathrm{L}$들이의 통에 $\frac{1}{3}\,\mathrm{L}$들이의 컵으로 간장을 부어 통을 가득 채우려고 합니다. 간장을 적어도 몇 번 부어야 하는지 구하시오.

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 36번

해설

$12 \div \frac{1}{3} = 12 \times 3 = 36(\text{번})$

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 중 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{7}{8} \div \frac{2}{5}$　② $\frac{7}{10} \div \frac{4}{5}$　③ $\frac{4}{7} \div \frac{3}{14}$

④ $\frac{2}{9} \div \frac{2}{7}$　⑤ $\frac{11}{12} \div \frac{5}{9}$

해설

① $\frac{7}{8} \div \frac{2}{5} = \frac{7}{8} \times \frac{5}{2} = \frac{35}{16} = 2\frac{3}{16}$

② $\frac{7}{10} \div \frac{4}{5} = \frac{7}{\cancel{10}_{2}} \times \frac{\cancel{5}^{1}}{4} = \frac{7}{8}$

③ $\frac{4}{7} \div \frac{3}{14} = \frac{4}{\cancel{7}_{1}} \times \frac{\cancel{14}^{2}}{3} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$

④ $\frac{2}{9} \div \frac{2}{7} = \frac{\cancel{2}^{1}}{9} \times \frac{7}{\cancel{2}_{1}} = \frac{7}{9}$

⑤ $\frac{11}{12} \div \frac{5}{9} = \frac{11}{\cancel{12}_{4}} \times \frac{\cancel{9}^{3}}{5} = \frac{33}{20} = 1\frac{13}{20}$

13. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{15}{4} \times \square = \frac{24}{5} \div \frac{12}{7}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{56}{75}$

해설

$$\frac{15}{4} \times \square = \frac{\overset{2}{\cancel{24}}}{5} \times \frac{7}{\underset{1}{\cancel{12}}}$$

$$\frac{15}{4} \times \square = \frac{14}{5}$$

$$\square = \frac{14}{5} \div \frac{15}{4} = \frac{14}{5} \times \frac{4}{15} = \frac{56}{75}$$

14. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$3\frac{1}{2} \div \frac{4}{5} \bigcirc 7\frac{1}{2} \div \frac{3}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$3\frac{1}{2} \div \frac{4}{5} = \frac{7}{2} \times \frac{5}{4} = \frac{35}{8} = 4\frac{3}{8}$

$7\frac{1}{2} \div \frac{3}{4} = \frac{15}{2} \times \frac{4}{3} = 10$

따라서 $4\frac{3}{8} < 10$

15. 길이가 $7\frac{1}{5}$ m 인 끈이 있습니다. 한 개의 선물을 포장하기 위해 $1\frac{1}{5}$ m 의 끈이 필요하다면 몇 개의 선물을 포장할 수 있겠습니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 6 개

해설

$$7\frac{1}{5} \div 1\frac{1}{5} = \frac{36}{5} \div \frac{6}{5} = \frac{36}{5} \times \frac{5}{6} = 6(\text{개})$$

16. 다음 중 $\frac{\triangle}{\square} \div \frac{\bigstar}{\bigcirc}$ 과 계산한 값이 같은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{\bigcirc}{\triangle} \times \frac{\bigstar}{\bigcirc}$ ② $\frac{\triangle}{\square} \times \frac{\bigcirc}{\bigstar}$ ③ $\frac{\square}{\triangle} \times \frac{\bigcirc}{\bigstar}$

④ $\frac{\bigstar}{\square} \times \frac{\triangle}{\bigcirc}$ ⑤ $\frac{\bigcirc}{\bigstar} \times \frac{\square}{\triangle}$

해설

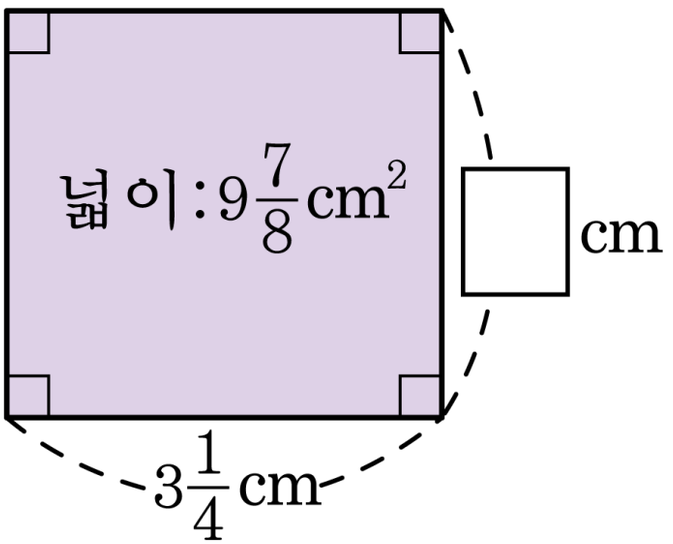
주어진 식을 통분하면

$\frac{\triangle}{\square} \div \frac{\bigstar}{\bigcirc} = \frac{\triangle \times \bigcirc}{\square \times \bigcirc} \div \frac{\bigstar \times \square}{\bigcirc \times \square}$ 이 되고,

분모가 같으면 분자의 나눗셈만 하면 되므로

$(\triangle \times \bigcirc) \div (\bigstar \times \square) = \frac{\triangle \times \bigcirc}{\bigstar \times \square} = \frac{\triangle}{\square} \times \frac{\bigcirc}{\bigstar}$ 가 됩니다.

17. $\square$ 안에 알맞은 분수를 써넣으시오.



▶ 답 : $\underline{\qquad\qquad\text{cm}}$

▷ 정답 : $3\frac{1}{26}$ $\underline{\text{cm}}$

해설

(세로) = (직사각형의 넓이) ÷ (가로)

$$= 9\frac{7}{8} \div 3\frac{1}{4} = \frac{79}{8} \div \frac{13}{4} = \frac{79}{\cancel{8}_{2}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{13}$$

$$= \frac{79}{26} = 3\frac{1}{26}(\text{cm})$$

18. 한별이네 반 모든 어린이가 $\frac{1}{4}$ L씩 음료수를 마시려면 $1\frac{3}{4}$ L들이의 음료수 4병이 필요하다고 합니다. 한별이네 반 어린이는 모두 몇 명인지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 28명

해설

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

19. 길이가 $\frac{7}{8}$ m인 색 테이프를 $\frac{3}{8}$ m씩 자르면 길이가 $\frac{3}{8}$ m인 도막은 몇 도막이 되고, 남은 길이는 $\frac{3}{8}$ m에 대하여 얼마인지 차례대로 쓰시오.

▶ 답 : 도막

▶ 답 :

▷ 정답 : 2도막

▷ 정답 : $\frac{1}{3}$

해설

$\frac{7}{8} \div \frac{3}{8} = 7 \div 3 = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$

20. 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)