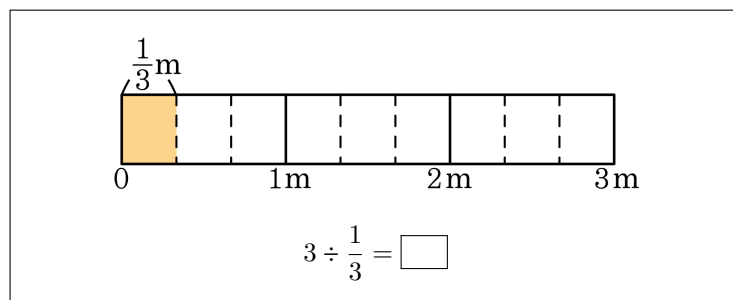


1. 그림을 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

3m를 $\frac{1}{3}$ m씩 자르면 9도막이 됩니다.

따라서 $3 \div \frac{1}{3} = 3 \times \frac{3}{1} = 9$ 입니다.

2. $\frac{5}{6} \div \frac{2}{9}$ 를 구하는 과정으로 옳은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{5}{6} \times \frac{2}{9}$

② $\frac{6}{5} \times \frac{9}{2}$

③ $\frac{5}{6} \times \frac{9}{2}$

④ $\frac{6}{5} \times \frac{2}{9}$

⑤ $\frac{5}{2} \times \frac{6}{9}$

해설

$$\frac{5}{6} \div \frac{2}{9} = \frac{5}{6} \times \frac{9}{2}$$

3. 다음 식을 계산하시오.

$$\frac{8}{3} \div \frac{6}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{2}{9}$

해설

$$\frac{8}{3} \div \frac{6}{5} = \frac{\cancel{8}^4}{3} \times \frac{5}{\cancel{6}_3} = \frac{20}{9} = 2\frac{2}{9}$$

4. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$8 \div \frac{1}{6} = 8 \times \square = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 48

해설

$$8 \div \frac{1}{6} = 8 \times \frac{6}{1} = 48$$

5. 8L의 주스가 있습니다. 이 주스를 하루에 $\frac{4}{9}$ L씩 마신다면 며칠 동안 마실 수 있었습니까?

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 18일

해설

$$8 \div \frac{4}{9} = 8 \times \frac{9}{4} = 18(\text{일})$$

6. 5 km를 뛰는 데 $\frac{5}{6}$ 시간이 걸린다고 합니다. 같은 빠르기로 뛰다면, 한 시간에 몇 km를 뛸 수 있었습니까?

▶ 답 : km

▷ 정답 : 6 km

해설

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

7. 다음 중 계산을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

① $\frac{3}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{1}{2}$ ② $\frac{3}{5} \div \frac{1}{4} = \frac{2}{5}$ ③ $\frac{6}{7} \div \frac{2}{3} = \frac{4}{7}$
④ $\frac{3}{4} \div \frac{3}{7} = \frac{20}{21}$ ⑤ $\frac{5}{6} \div \frac{3}{10} = 3\frac{2}{9}$

해설

① $\frac{3}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{3}{8} \times \frac{4}{3} = \frac{1}{2}$
② $\frac{3}{5} \div \frac{1}{4} = \frac{3}{5} \times \frac{4}{1} = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$
③ $\frac{6}{7} \div \frac{2}{3} = \frac{6}{7} \times \frac{3}{2} = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$
④ $\frac{3}{4} \div \frac{5}{7} = \frac{3}{4} \times \frac{7}{5} = \frac{21}{20} = 1\frac{1}{20}$
⑤ $\frac{5}{6} \div \frac{3}{10} = \frac{5}{6} \times \frac{10}{3} = \frac{25}{9} = 2\frac{7}{9}$

8. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{4}{18} \div \frac{2}{9} = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

$\frac{\square}{\bigcirc} \div \frac{\triangle}{\star} = \frac{\square}{\bigcirc} \times \frac{\star}{\triangle}$ 입니다.

나눗셈을 곱셈으로 고친 후 약분합니다.

$$\frac{4}{18} \div \frac{2}{9} = \frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{\overset{2}{\cancel{18}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{9}}}{\overset{2}{\cancel{2}}} = 1$$

9. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{10}{11} \div \frac{2}{11}$

② $4 \div \frac{1}{15}$

③ $6 \div \frac{1}{5}$

④ $\frac{6}{7} \div \frac{3}{7}$

⑤ $\frac{5}{8} \div \frac{2}{8}$

해설

① $\frac{10}{11} \div \frac{2}{11} = 10 \div 2 = 5$

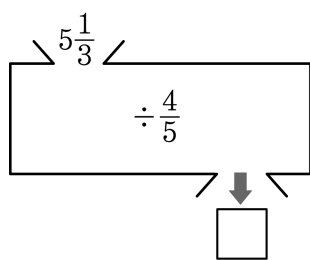
② $4 \div \frac{1}{15} = 4 \times \frac{15}{1} = 60$

③ $6 \div \frac{1}{5} = 6 \times \frac{5}{1} = 30$

④ $\frac{6}{7} \div \frac{3}{7} = 6 \div 3 = 2$

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

10. 안에 알맞은 수를 구하시오.



- ① $6\frac{1}{3}$ ② $6\frac{2}{3}$ ③ $5\frac{2}{3}$ ④ $\frac{2}{3}$ ⑤ $1\frac{2}{3}$

해설

$$5\frac{1}{3} \div \frac{4}{5} = \frac{16}{3} \times \frac{5}{4} = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$$

11. 계산 결과가 큰 것부터 차례로 기호를 쓴 것을 고르시오.

$\text{㉠} \ 6 \div \frac{1}{5}$

$\text{㉡} \ 7 \div \frac{1}{7}$

$\text{㉢} \ 9 \div \frac{1}{4}$

- ① ㉠, ㉡, ㉢

② ㉠, ㉢, ㉡

③ ㉡, ㉠, ㉢

④ ㉡, ㉢, ㉠

⑤ ㉢, ㉠, ㉡

해설

$\text{㉠} \ 6 \div \frac{1}{5} = 6 \times 5 = 30$

$\text{㉡} \ 7 \div \frac{1}{7} = 7 \times 7 = 49$

$\text{㉢} \ 9 \div \frac{1}{4} = 9 \times 4 = 36$

따라서 계산 결과가 큰 것부터 차례대로 기호로 쓰면 ㉡, ㉢, ㉠과 같다.

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

▶ 답 : 병

▷ 정답 : 20**병**

해설

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

13. 분수의 나눗셈에서 몫이 자연수인 것을 모두 고르시오.

① $\frac{1}{5} \div \frac{2}{5}$
④ $\frac{52}{99} \div \frac{14}{99}$

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

③ $\frac{9}{10} \div \frac{7}{10}$

해설

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

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

③ $\frac{9}{10} \div \frac{7}{10} = 9 \div 7 = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$

④ $\frac{52}{99} \div \frac{14}{99} = 52 \div 14 = \frac{52}{14} = 3\frac{5}{7}$

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

14. 다음 분수 중에서 가장 큰 수를 가장 작은 수로 나눈 몫을 구하시오.

$$\frac{5}{9}, \frac{2}{9}, \frac{7}{9}, \frac{1}{9}, \frac{8}{9}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

해설

가장 큰 분수는 $\frac{8}{9}$ 이고 가장 작은 분수는 $\frac{1}{9}$ 입니다.

따라서 $\frac{8}{9} \div \frac{1}{9} = 8 \div 1 = 8$ 입니다.

15. 다음 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{5}{6} \div \frac{2}{9} = \frac{\square}{18} \div \frac{\square}{18} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : $3\frac{3}{4}$ 또는 3.75

해설

$$\frac{5}{6} \div \frac{2}{9} = \frac{15}{18} \div \frac{4}{18} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$$

16. 길이가 $\frac{3}{5}$ m인 리본이 있습니다. 이 리본을 $\frac{2}{5}$ m씩 자른다고 하면 리본은 모두 몇 도막이 되는지 구하시오.

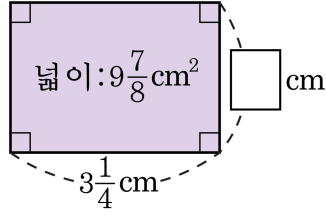
▶ 답 : 도막

▷ 정답 : $1\frac{1}{2}$ 도막

해설

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

17. 안에 알맞은 분수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : $3\frac{1}{26}\text{cm}$

해설

(세로) =(직사각형의 넓이)÷(가로)

$$=9\frac{7}{8}\div3\frac{1}{4}=\frac{79}{8}\div\frac{13}{4}=\frac{79}{8}\times\frac{4}{13}$$

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

18. 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

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

19. 다음 중 $\frac{\Delta}{\square} \div \frac{\star}{\bigcirc}$ 과 계산한 값이 같은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{\bigcirc}{\Delta} \times \frac{\star}{\bigcirc}$
④ $\frac{\star}{\square} \times \frac{\Delta}{\bigcirc}$

② $\frac{\Delta}{\square} \times \frac{\bigcirc}{\star}$
⑤ $\frac{\bigcirc}{\star} \times \frac{\square}{\Delta}$

③ $\frac{\square}{\Delta} \times \frac{\bigcirc}{\star}$

해설

주어진 식을 통분하면

$\frac{\Delta}{\square} \div \frac{\star}{\bigcirc} = \frac{\Delta \times \bigcirc}{\square \times \bigcirc} \div \frac{\star \times \square}{\bigcirc \times \square}$ 이 되고,

분모가 같으면 분자의 나눗셈만 하면 되므로

$(\Delta \times \bigcirc) \div (\star \times \square) = \frac{\Delta \times \bigcirc}{\star \times \square} = \frac{\Delta}{\square} \times \frac{\bigcirc}{\star}$ 가 됩니다.

20. 길이가 $2\frac{2}{5}$ m이고, 무게가 $8\frac{2}{5}$ kg인 금속이 있습니다. 굵기가 일정할 때, 이 금속 1 m의 무게는 몇 kg인지 소수로 나타내시오.

▶ 답: kg

▶ 정답 : 3.5kg

해설

$$\begin{aligned} 8\frac{2}{5} \div 2\frac{2}{5} &= \frac{42}{5} \div \frac{12}{5} = \frac{42}{5} \times \frac{5}{12} \\ &= \frac{7}{1} \times \frac{1}{2} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2} \\ &= 3.5 \text{ (kg)} \end{aligned}$$

21. 길이가 $2\frac{1}{4}$ m인 색 테이프가 있습니다. 리본 한 개를 만드는 데 $\frac{12}{20}$ m의 색 테이프가 필요하다면 모두 몇 개의 리본을 만들 수 있습니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 3 개

해설

$$2\frac{1}{4} \div \frac{12}{20} = \frac{9}{4} \times \frac{20}{12} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$$

3도막과 $\frac{3}{4}$ 이 남으므로 리본을 3개 만들 수 있습니다.

22. 어느 공장에서 한 사람이 장난감 1개를 조립하는 데 $1\frac{3}{5}$ 시간이 걸린다고 합니다. 이 사람은 하루에 8시간씩, 4일 동안에는 몇 개의 장난감을 조립할 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 20 개

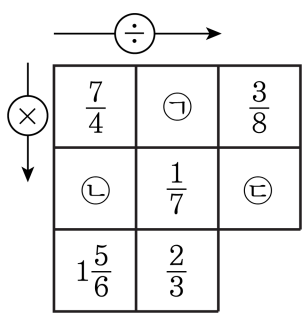
해설

조립하는 시간 : $8 \times 4 = 32$ (시간)

조립할 수 있는 장난감의 개수 :

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

23. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 고르시오.



- ① $\ominus 4\frac{1}{3}$, $\oplus \frac{1}{21}$, $\oplus 3\frac{1}{3}$ ② $\ominus 3\frac{2}{3}$, $\oplus \frac{1}{21}$, $\oplus 4\frac{1}{3}$
③ $\ominus 4\frac{2}{3}$, $\oplus 1\frac{1}{21}$, $\oplus 7\frac{1}{3}$ ④ $\ominus 4\frac{2}{3}$, $\oplus 1\frac{2}{21}$, $\oplus 6\frac{1}{3}$
⑤ $\ominus 4\frac{1}{3}$, $\oplus 1\frac{2}{21}$, $\oplus 5\frac{1}{3}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{7}{4} \div \ominus &= \frac{3}{8}, \\ \ominus &= \frac{7}{4} \div \frac{3}{8} = \frac{7}{4} \times \frac{8}{3} = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3} \\ \frac{7}{4} \times \oplus &= 1\frac{5}{6}, \\ \oplus &= 1\frac{5}{6} \div \frac{7}{4} = \frac{11}{6} \times \frac{4}{7} = \frac{22}{21} = 1\frac{1}{21} \\ \oplus &= 1\frac{1}{21} \div \frac{1}{7} = \frac{22}{21} \times 7 = \frac{22}{3} = 7\frac{1}{3}\end{aligned}$$

24. 나÷가의 값을 구하시오.

$$\begin{aligned}가&= \frac{2}{3} \div \frac{1}{27} \\나&= 4 \div \frac{2}{11}\end{aligned}$$

- ① $\frac{9}{11}$
- ② $1\frac{2}{9}$
- ③ $1\frac{1}{9}$
- ④ $2\frac{2}{9}$
- ⑤ $2\frac{1}{9}$

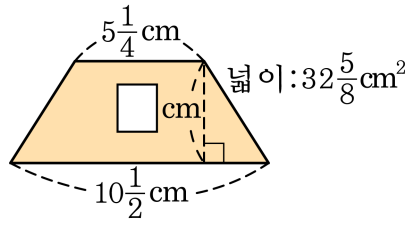
해설

$$가= \frac{2}{3} \div \frac{1}{27} = \frac{2}{3} \times 27 = 18$$

$$나= 4 \div \frac{2}{11} = 4 \times \frac{11}{2} = 22$$

$$\text{따라서, 나}\div\text{가}= 22 \div 18 = 1\frac{2}{9}$$

25. 사다리꼴에서 높이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : $4\frac{1}{7}$ cm

해설

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