

1. 다음 나눗셈의 몫을 기약분수로 나타낸 것은 어느 것입니까?

$32 \div 48 =$

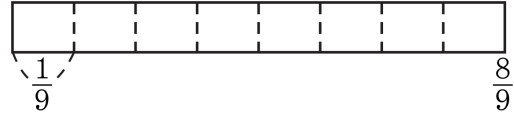
- ① $\frac{1}{3}$
- ② $\frac{2}{3}$
- ③ $1\frac{1}{2}$
- ④ $2\frac{1}{3}$
- ⑤ $2\frac{2}{3}$

해설

$32 \div 48 =$

$\frac{2}{3}$

2. 다음 문제를 보고, 안에 공통으로 들어갈 수를 구하시오.



- (1) $\frac{8}{9}$ m를 $\frac{1}{9}$ m씩 자르면 도막이 됩니다.
(2) $\frac{8}{9}$ 은 $\frac{1}{9}$ 이 8이므로 $\frac{8}{9} \div \frac{1}{9} = 8 \div 1 =$ 입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

해설

- (1) $\frac{8}{9}$ m를 $\frac{1}{9}$ m씩 자르면 8도막이 됩니다.
(2) 분모가 같을 때에는 분자끼리의 나눗셈으로 계산하면 편리합니다.
$$\frac{8}{9} \div \frac{1}{9} = 8 \div 1 = 8$$

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 순서대로 써넣으시오.

$$\frac{7}{9} \div \frac{5}{6} = \frac{7}{9} \times \frac{\boxed{\text{㉠}}}{\boxed{\text{㉡}}} = \frac{\boxed{\text{㉢}}}{\boxed{\text{㉣}}}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 14

▷ 정답 : 15

해설

$$\frac{7}{9} \div \frac{5}{6} = \frac{7}{9} \times \frac{6}{5} = \frac{14}{15}$$

5. 길이가 $\frac{15}{19}$ m 인 끈을 $\frac{3}{19}$ m 씩 자르면 몇 도막이 되겠는지 구하시오.

▶ 답 : 도막

▷ 정답 : 5도막

해설

$$\frac{15}{19} \div \frac{3}{19} = 15 \div 3 = 5(\text{도막})$$

6. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 20

해설

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

7. 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{11}{12} \div \frac{5}{12}$$

- ① $1\frac{1}{5}$ ② $2\frac{1}{5}$ ③ $\frac{5}{11}$ ④ $1\frac{5}{12}$ ⑤ $2\frac{2}{5}$

해설

$$\frac{11}{12} \div \frac{5}{12} = 11 \div 5 = \frac{11}{5} = 2\frac{1}{5}$$

8. 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 : 2 명

▷ 정답 : 2명

해설

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

9. 준하는 콜라 $\frac{6}{9}$ L를 $\frac{1}{3}$ L씩 들어가는 작은 병에 나누어 담으려고 합니다. 작은 병은 몇 개가 필요합니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2 개

해설

필요한 작은 병의 수 : $\frac{6}{9} \div \frac{1}{3} = \frac{\overset{2}{\cancel{6}}}{\underset{\underset{1}{\cancel{3}}}{9}} \times \overset{1}{\cancel{3}} = 2(\text{개})$

10. 다음 나눗셈 과정을 보고, 기호 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned}\frac{4}{5} \div \frac{3}{4} &= \frac{4 \times 4}{5 \times \textcircled{1}} \div \frac{3 \times 5}{4 \times \textcircled{2}} \\ &= \frac{(4 \times 4)}{4 \times 4} \div (3 \times 5) \\ &= \frac{\textcircled{3} \times 5}{15} \\ &= 1\frac{1}{15}\end{aligned}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 3

해설

$$\begin{aligned}\frac{4}{5} \div \frac{3}{4} &= \frac{4 \times 4}{5 \times 4} \div \frac{3 \times 5}{4 \times 5} \\ &= (4 \times 4) \div (3 \times 5) \\ &= \frac{4 \times 4}{3 \times 5} \\ &= 1\frac{1}{15}\end{aligned}$$

11. $3\frac{2}{5} \div \frac{7}{9}$ 의 몫과 같은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{17}{5} \times \frac{7}{9}$
④ $\frac{17}{5} \div \frac{9}{7}$

② $\frac{5}{17} \times \frac{9}{7}$
⑤ $\frac{7}{9} \times \frac{5}{17}$

③ $3\frac{2}{5} \times \frac{9}{7}$

해설

$$3\frac{2}{5} \div \frac{7}{9} = \frac{17}{5} \times \frac{9}{7}$$

12. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$4\frac{2}{3} \div \square = 1\frac{1}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

$$4\frac{2}{3} \div \square = 1\frac{1}{6}$$

$$\square = 4\frac{2}{3} \div 1\frac{1}{6} = \frac{14}{3} \div \frac{7}{6} = \frac{\overset{2}{\cancel{14}}}{\underset{1}{3}} \times \frac{\overset{2}{\cancel{6}}}{\underset{1}{7}} = 4$$

13. 4L의 석유를 $\frac{2}{5}$ L들의 병에 가득 담으려고 합니다. 병은 몇 개가 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10 개

해설

$$4 \div \frac{2}{5} = 4 \times \frac{5}{2} = 10(\text{개})$$

14. 넓이가 14 m^2 인 벽을 칠하는 데 노란색 페인트가 $\frac{1}{4}\text{ L}$ 들었습니다. 1 L 의 노란색 페인트로는 몇 m^2 의 벽을 칠할 수 있습니까?

▶ 답 : m^2

▷ 정답 : 56 m^2

해설

$$14 \div \frac{1}{4} = 14 \times 4 = 56(\text{m}^2)$$

15. 다음 중 몫이 1보다 작은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{4}{5} \div \frac{2}{5}$

② $\frac{5}{6} \div \frac{1}{6}$

③ $\frac{3}{7} \div \frac{4}{7}$

④ $\frac{5}{8} \div \frac{5}{8}$

⑤ $\frac{5}{9} \div \frac{4}{9}$

해설

나누어지는 수가 나누는 수보다 작으면 몫이 1보다 작습니다.
따라서 나누어지는 수 $\frac{3}{7}$ 이 나누는 수 $\frac{4}{7}$ 보다 작으므로 $\frac{3}{7} \div \frac{4}{7}$ 의 몫은 1보다 작습니다.

16. 다음 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{2}{5} \div \frac{3}{4} = \frac{\square}{20} \div \frac{\square}{20} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 15

▷ 정답 : $\frac{8}{15}$

해설

$$\frac{2}{5} \div \frac{3}{4} = \frac{8}{20} \div \frac{15}{20} = \frac{8}{15}$$

17. 직사각형 넓이가 $5\frac{5}{6}\text{cm}^2$ 이고, 세로는 $1\frac{2}{3}\text{cm}$ 일 때, 가로는 몇 cm
입니까? (소수로 답하시오.)

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 3.5cm

해설

$$\begin{aligned} \text{(가로의 길이)} &= 5\frac{5}{6} \div 1\frac{2}{3} = \frac{35}{6} \div \frac{5}{3} \\ &= \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2} = 3.5(\text{cm}) \end{aligned}$$

18. $3\frac{1}{3}$ 을 어떤 수로 나눈 몫이 $\frac{5}{12}$ 입니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

해설

어떤 수를 $\square$ 라 하면

$$3\frac{1}{3} \div \square = \frac{5}{12}$$

$$\square = 3\frac{1}{3} \div \frac{5}{12} = \frac{10}{3} \times \frac{12}{5} = 8$$

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

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

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

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

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

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

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. 넓이가 $3\frac{2}{5}\text{m}^2$ 인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭의 가로가 $1\frac{7}{10}\text{m}$ 라면, 세로는 몇 m입니까?

▶ 답: m

▷ 정답: 2 m

해설

$$3\frac{2}{5} \div 1\frac{7}{10} = \frac{17}{5} \div \frac{17}{10} = \frac{\cancel{17}^1}{\cancel{5}_1} \times \frac{\cancel{10}^2}{\cancel{17}_1} = 2(m)$$

21. 부피가 $11\frac{1}{5}\text{ m}^3$ 이고, 한 밑면의 넓이가 $2\frac{3}{4}\text{ m}^2$ 인 직육면체의 높이는 몇 m 입니까?

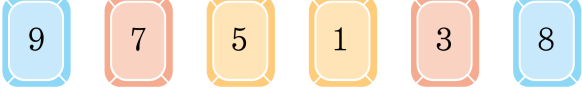
▶ 답 : m

▷ 정답 : $4\frac{4}{55}\text{ m}$

해설

$$11\frac{1}{5} \div 2\frac{3}{4} = \frac{56}{5} \times \frac{4}{11} = \frac{224}{55} = 4\frac{4}{55}(\text{m})$$

22. 다음 숫자 카드 중에서 3장을 뽑아 각각을 자연수, 분모, 분자로 하는 분수를 만들고 카드는 다시 제자리에 둡니다. 만들어 지는 가장 큰 대분수는 가장 작은 대분수의 몇 배인지 소수로 나타내시오. (단, 분모는 7로 둡니다.)



▶ 답 : 배

▷ 정답 : 6.8 배

해설

가장 큰 대분수 : $9\frac{5}{7}$
가장 작은 대분수 : $1\frac{3}{7}$
따라서 $9\frac{5}{7} \div 1\frac{3}{7} = \frac{68}{7} \div \frac{10}{7} = 68 \div 10 = \frac{68}{10} = 6.8(\text{배})$

23. 어느 공장에서 한 사람이 장난감 1개를 조립하는데 $2\frac{2}{3}$ 시간이 걸린다고 합니다. 이 사람이 하루에 6시간씩 4일 동안 장난감을 조립하면, 조립한 장난감은 몇 개 입니까?

▶ 답 : 9 개

▷ 정답 : 9개

해설

6시간씩 4일 동안 조립하면 모두 24시간동안 조립하였습니다.

따라서 조립할 수 있는 장난감의 수를 구하면

$$24 \div 2\frac{2}{3} = 24 \times \frac{3}{8} = 9(\text{개})$$

24. 정훈이네 집 수도가 고장 나서 물이 조금씩 샌다고 합니다. 이 수도에서 새는 물을 2시간 15분 동안 통에 받았더니 $3\frac{3}{8}$ L가 되었습니다. 1시간 동안 샌 물은 몇 L입니까?

▶ **답:** L

▷ 정답 : $1\frac{1}{2}\underline{\text{L}}$

해설

$$2\text{시간 } 15\text{분} = 2\frac{15}{60}\text{시간} = 2\frac{1}{4}\text{시간}$$

(1시간 동안 샌 물의 양)

$$=(\text{통에 받은 물의 양}) \div (\text{물을 받은 시간})$$

$$= 3\frac{3}{8} \div 2\frac{1}{4} = \frac{27}{8} \div \frac{9}{4} = \frac{27}{8} \times \frac{4}{9} = \frac{3}{2}$$

$$= 1\frac{1}{2}(\text{L})$$

25. 나눗셈의 몫이 가장 큰 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

㉠ $2\frac{3}{7} \div 1\frac{5}{8}$

㉡ $2\frac{3}{8} \div 1\frac{1}{6}$

㉢ $2\frac{2}{3} \div 3\frac{1}{5}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉢

해설

$$\textcircled{㉠} \ 2\frac{3}{7} \div 1\frac{5}{8} = \frac{17}{7} \div \frac{13}{8} = \frac{17}{7} \times \frac{8}{13} = \frac{136}{91} = 1\frac{45}{91}$$

$$\textcircled{㉡} \ 2\frac{3}{8} \div 1\frac{1}{6} = \frac{19}{8} \div \frac{7}{6} = \frac{19}{\cancel{8}^3_4} \times \frac{\cancel{6}^3}{7} = \frac{57}{28} = 2\frac{1}{28}$$

$$\textcircled{㉢} \ 2\frac{2}{3} \div 3\frac{1}{5} = \frac{8}{3} \div \frac{16}{5} = \frac{\cancel{8}^1}{3} \times \frac{5}{\cancel{16}_2} = \frac{5}{6}$$

$$\rightarrow 2\frac{1}{28} > 1\frac{45}{91} > \frac{5}{6}$$

$$\textcircled{㉡} > \textcircled{㉠} > \textcircled{㉢}$$