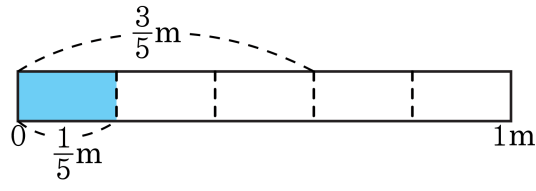


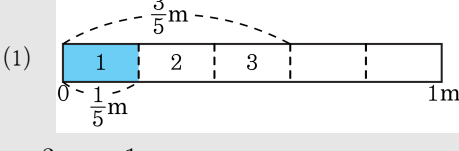
1. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.



- (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



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

(2) 분모가 같으면 분자끼리 나눗셈을 합니다.

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

2. 다음 중 계산이 잘못된 것은 어느 것입니까?

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

② $\frac{5}{7} \div \frac{7}{8} = \frac{40}{49}$

③ $\frac{4}{9} \div \frac{6}{7} = \frac{8}{21}$

④ $\frac{1}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{1}{6}$

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

해설

③ $\frac{4}{9} \div \frac{6}{7} = \frac{4}{9} \times \frac{7}{6} = \frac{14}{27}$

3. 다음 나눗셈과 몫이 다른 것은 어느 것입니까?

$$\frac{3}{4} \div \frac{2}{5}$$

- ① $\frac{3}{4} \times \frac{5}{2}$

② $\frac{15}{20} \div \frac{8}{20}$

③ $\frac{8}{15}$
- ④ $15 \div 8$

⑤ $1\frac{7}{8}$

해설

$$\frac{3}{4} \div \frac{2}{5} = \frac{3}{4} \times \frac{5}{2} = \frac{15}{8} = 1\frac{7}{8}$$
$$\frac{3}{4} \div \frac{2}{5} = \frac{15}{20} \div \frac{8}{20} = 15 \div 8 = \frac{15}{8} = 1\frac{7}{8}$$

4. 안에 들어갈 알맞은 수를 고르시오.

$$\frac{4}{9} \div \frac{5}{6} = \square$$

- ① $\frac{10}{27}$
- ② $\frac{4}{15}$
- ③ $1\frac{7}{8}$
- ④ $\frac{7}{15}$
- ⑤ $\frac{8}{15}$

해설

분수의 곱셈에서 분자와 분모가 서로 공배수를 가지면 공배수로 약분하여 계산합니다.

$$\frac{4}{9} \div \frac{5}{6} = \frac{4}{\cancel{9}_3} \times \frac{\overset{2}{\cancel{6}}}{5} = \frac{4}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{8}{15}$$

5. 다음 중 계산 결과가 틀린 것은 어느 것입니까?

① $\frac{15}{13} \div \frac{2}{7} = 4\frac{1}{26}$ ② $\frac{11}{6} \div \frac{3}{5} = 3\frac{1}{18}$ ③ $\frac{5}{4} \div \frac{8}{7} = 1\frac{3}{32}$
④ $\frac{7}{3} \div \frac{5}{2} = \frac{14}{15}$ ⑤ $\frac{11}{8} \div \frac{2}{3} = 2\frac{3}{16}$

해설

⑤ $\frac{11}{8} \div \frac{2}{3} = \frac{11}{8} \times \frac{3}{2} = \frac{33}{16} = 2\frac{1}{16}$

6. 다음 중 나눗셈식을 곱셈식으로 바르게 나타내지 않은 것은 어느 것입니까?

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

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

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

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

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

해설

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

7. 다음 나눗셈의 몫과 같지 않은 것은 어느 것입니까?

10.4 ÷ 1.3

- ① 2.4 ÷ 0.3 ② 7.2 ÷ 0.9 ③ 8.4 ÷ 1.2
- ④ 19.2 ÷ 2.4 ⑤ 4.8 ÷ 0.6

해설

10.4 ÷ 1.3 = 104 ÷ 13 = 8

① 2.4 ÷ 0.3 = 24 ÷ 3 = 8

② 7.2 ÷ 0.9 = 72 ÷ 9 = 8

③ 8.4 ÷ 1.2 = 84 ÷ 12 = 7

④ 19.2 ÷ 2.4 = 192 ÷ 24 = 8

⑤ 4.8 ÷ 0.6 = 48 ÷ 6 = 8

8. 다음 중 $5.78 \div 1.7$ 과 몫이 같은 것은 어느 것입니까?

① $0.578 \div 17$

② $57.8 \div 17$

③ $5.78 \div 17$

④ $578 \div 17$

⑤ $5780 \div 17$

해설

나누는 수를 10 배하면 나누어지는 수도 10 배합니다. 따라서 나누는 수와 나누어지는 수를 모두 10배한 $57.8 \div 17$ 는 $5.78 \div 1.7$ 과 몫이 같습니다.

9. 다음 나눗셈의 검산식으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\begin{array}{r} 4 \\ 4.1 \overline{)16.7} \\ \underline{16\ 4} \\ 3 \end{array}$$

- ① $4.1 \times 4 + 3 = 16.7$
- ② $4.1 \times 3 + 4 = 16.7$
- ③ $4.1 \times 4 + 0.3 = 16.7$
- ④ $4.1 \times 3 + 0.03 = 16.7$
- ⑤ $4.1 \times 0.4 + 0.3 = 16.7$

해설

나머지는 0.3 입니다.
따라서 $16.7 \div 4.1 = 4 \cdots 0.3$ 이므로
알맞은 검산식은 $4.1 \times 4 + 0.3 = 16.7$ 입니다.

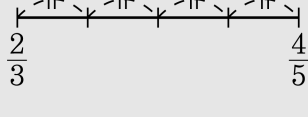
10. 수직선 위에 $\frac{2}{3}$ 과 $\frac{4}{5}$ 두 점이 찍혀 있다. 이 두 점 사이에 3개의 점을 찍어 5개의 점 사이의 간격을 똑같이 하려고 한다. 점 사이의 간격을 얼마로 하면 됩니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{30}$

해설

수직선상의 두 점의 거리를 그림으로 표시해보면 다음과 같습니다.



두 점의 거리를 구하는 식을 구하면 다음과 같습니다.

$$\left(\frac{4}{5} - \frac{2}{3}\right) \div 4$$

식을 풀어보면 다음과 같습니다.

$$\left(\frac{4}{5} - \frac{2}{3}\right) \div 4 = \frac{2}{15} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{30}$$

11. 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.

12. $5\frac{1}{6}$ L들이의 물통에 물이 가득 담겨 있습니다. 이 중 $\frac{3}{6}$ L를 먹고 남은 물을 화분에 물을 주기 위해 하루에 $2\frac{1}{3}$ L씩 사용한다면 며칠 동안 물을 줄 수 있었습니까?

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 2일

해설

$$\left(5\frac{1}{6} - \frac{3}{6}\right) \div 2\frac{1}{3} = \frac{28}{6} \div \frac{7}{3} = \frac{28}{6} \times \frac{3}{7} = 2(\text{일})$$

13. 리본 한 개를 만드는 데 테이프 $1\frac{1}{8}$ m가 필요합니다. 색 테이프 $6\frac{3}{4}$ m로 리본을 몇 개 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

해설

전체 색 테이프의 길이를 리본 한 개를 만드는 데 필요한 색 테이프의 길이로 나누어줍니다.

$$6\frac{3}{4} \div 1\frac{1}{8} = \frac{27}{4} \div \frac{9}{8} = \frac{27}{4} \times \frac{8}{9} = 6(\text{개})$$

14. 승하네 집에서 놀이 공원까지 거리는 25.2km 이고, 학교까지의 거리는 2.8km 입니다. 승하네 집에서 놀이 공원까지의 거리는 학교까지의 거리의 몇 배인지 구하시오.

① 7 배

② 8 배

③ 8.5 배

④ 9 배

⑤ 9.5 배

해설

$$25.2 \div 2.8 = 252 \div 28 = 9(\text{배})$$

15. 다음 중 몫이 12 보다 큰 것을 모두 고르시오.

- ① $66.88 \div 3.52$ ② $2 \div 0.16$ ③ $42.14 \div 4.3$
④ $62.16 \div 8.4$ ⑤ $16.02 \div 3$

해설

- ① $66.88 \div 3.52 = 6688 \div 352 = 19$
② $2 \div 0.16 = 200 \div 16 = 12.5$
③ $42.14 \div 4.3 = 421.4 \div 43 = 9.8$
④ $62.16 \div 8.4 = 621.6 \div 8.4 = 7.4$
⑤ $16.02 \div 3 = 5.34$
따라서 12 보다 큰 것은 ① 19, ② 12.5 입니다.

16. 은영이는 35L인 욕조에 1분에 1.4L 씩 나오는 수도로 물을 받으려고 합니다. 욕조에 물을 가득 채우기 위해서 몇 분 동안 물을 받아야 하는지 구하시오.

▶ 답: 분

▶ 정답 : 25분

해설

$$35 \div 1.4 = 350 \div 14 = 25(\text{분})$$

17. $7.75 \div 1.4$ 의 몫을 소수 첫째 자리까지 구했을 때 그 나머지를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.05

해설

$$7.75 \div 1.4 = 5.5 \cdots 0.05$$

18. 상자 한 개를 묶는 데 끈 1.47m가 필요합니다. 끈 13.3m로 상자를 최대한 많이 묶었을 때 몇 m가 남는지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 0.07 m

해설

$13.3 \div 1.47 = 9 \cdots 0.07$ 이므로
9개 묶을 수 있고, 0.07m가 남습니다.

19. 몫이 나누어지는 수보다 큰 것을 모두 고르시오.

① $56 \div 16$

② $4 \div 1.25$

③ $49.2 \div 1$

④ $3.36 \div 0.84$

⑤ $0.45 \div 0.9$

해설

나누는 수가 1 보다 작으면 몫은 나누어지는 수보다 큼니다.
따라서 ④ $3.36 \div 0.84$, ⑤ $0.45 \div 0.9$ 는 몫이 나누어지는 수보다
큽니다.

20. 29.64 를 어떤 수로 나누어 몫을 소수 둘째 자리까지 구하였더니 몫이 4.78 이고, 나머지가 0.004 이었습니다. 어떤 수는 얼마인지 구하십시오.

① 5.8 ② 6.2 ③ 6.24 ④ 6.5 ⑤ 6.64

해설

어떤 수를 $\square$ 라 하면

$$29.64 \div \square = 4.78 \cdots 0.004$$

$$\square = (29.64 - 0.004) \div 4.78 = 29.636 \div 4.78 = 6.2$$

21. 넓이가 52cm^2 인 평행사변형의 밑변의 길이는 6.5cm 입니다. 이 평행사변형의 높이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8cm

해설

(평행사변형의 높이) = (넓이) ÷ (밑변) 이므로
 $52 \div 6.5 = 520 \div 65 = 8(\text{cm})$ 입니다.

22. 가, 나, 다 세 수가 있습니다. 가를 나로 나누면 $3\frac{1}{2}$ 이고, 다를 나로 나누면 $\frac{5}{14}$ 입니다. 가를 다로 나눈 값은 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $9\frac{4}{5}$

해설

$$\begin{aligned} \text{가} \div \text{나} &= \frac{\text{가}}{\text{나}} = \frac{7}{2} - \frac{49}{14} \\ \text{다} \div \text{나} &= \frac{\text{다}}{\text{나}} = \frac{5}{14} \text{ 이므로} \\ \text{가} \div \text{다} &= \frac{\text{가}}{\text{다}} = \frac{49}{5} \end{aligned}$$

23. $\frac{1}{3}$ m짜리 띠를 14개 만들 수 있는 끈이 있습니다. 이 끈으로 $\frac{1}{6}$ m짜리 띠를 만들면 몇 개를 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 28 개

해설

$$\left(\frac{1}{3} \times 14\right) \div \frac{1}{6} = \frac{14}{3} \times 6 = 28(\text{개})$$

24. 갑의 몸무게는 58.2kg입니다. 갑의 몸무게는 을의 몸무게의 1.2 배이고, 을의 몸무게는 병의 몸무게의 1.25 배라고 합니다. 병의 몸무게는 몇 kg입니까?

▶ 답: kg

▶ 정답 : 38.8 kg

해설

을의 몸무게 : $58.2 \div 1.2 = 48.5(\text{kg})$

병의 몸무게 : $48.5 \div 1.25 = 38.8(\text{kg})$

25. ㉠, ㉡, ㉢ 중에서 큰 수부터 차례로 기호를 쓰시오.

$$\textcircled{\text{A}} \div 10.3 = 5 \cdots 0.29$$
$$\textcircled{\text{B}} \div 6.9 = 7 \cdots 0.58$$
$$\textcircled{\text{C}} \div 8.1 = 6 \cdots 1.2$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉢

▶ 정답 : ㉡

해설

$$\textcircled{\text{A}} = 10.3 \times 5 + 0.29 = 51.79$$
$$\textcircled{\text{B}} = 6.9 \times 7 + 0.58 = 48.88$$
$$\textcircled{\text{C}} = 8.1 \times 6 + 1.2 = 49.8$$

26. 합이 17.8이고, 차가 3.64인 두 수가 있습니다. 이 때, 큰 수를 작은 수로 나눈 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.51

해설

(큰 수) $= (17.8 + 3.64) \div 2 = 10.72$
(작은 수) $= (17.8 - 3.64) \div 2 = 7.08$
 $10.72 \div 7.08 = 1.514 \dots$ 이므로,
몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하면 1.51 이 됩니다.

27. 어떤 자전거는 바퀴가 한 바퀴 돌 때 152cm 나아가고, 페달을 한 번 밟을 때마다 바퀴는 2.5바퀴 돈다고 합니다. 이 자전거로 49.4m를 가려면 페달을 몇 번 밟아야 합니까?

▶ 답: 번

▶ 정답 : 13번

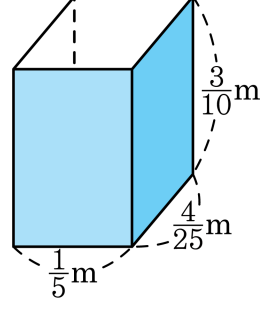
해설

페달을 한 번 밟을 때 갈 수 있는 거리
 $= 152 \times 2.5 = 380(\text{cm})$

전체 거리를 페달 한 번 밟을 때 나가는 거리로 나누어보면 다음과 같습니다.

$$4940 \div 380 = 13(\text{번})$$

28. 다음 그림과 같은 물통에 물이 $7\frac{4}{5}$ L 들어 있습니다. 물을 더 넣어 물통에 물을 가득 채우려면 $\frac{1}{20}$ L 그릇으로 최소한 몇 번 부어야 하는지 구하시오.



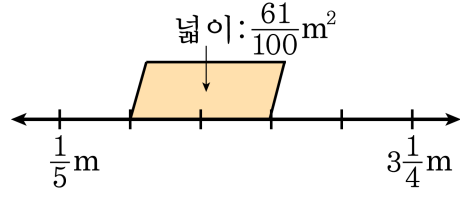
▶ 답 : 번

▷ 정답 : 36번

해설

$1\text{m}^3 = 1000\text{L}$
(물통의 들이) $= \frac{1}{5} \times \frac{4}{25} \times \frac{3}{10} \times 1000 = 9\frac{3}{5}(\text{L})$
더 넣어야 할 물의 양은 $9\frac{3}{5} - 7\frac{4}{5} = 1\frac{4}{5}(\text{L})$ 이므로 $\frac{1}{20}(\text{L})$ 그릇
으로 최소한 $1\frac{4}{5} \div \frac{1}{20} = 36(\text{번})$ 부어야 합니다.

- 29.** 수직선 위에 평행사변형을 그린 것입니다. 그림을 보고, 평행사변형의 높이를 구하십시오.



1 m

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

해설

밑변은 $\frac{1}{5}\text{m}$ 와 $3\frac{3}{4}\text{m}$ 사이의 길이를 5등분 한 것 중에서 2개의
구간에 해당하므로

$$\left(\frac{1}{5}, \frac{1}{5} \right), \left(\frac{2}{5}, \frac{2}{5} \right), \left(\frac{3}{5}, \frac{3}{5} \right), \left(\frac{4}{5}, \frac{4}{5} \right), \left(\frac{5}{5}, \frac{5}{5} \right)$$

$$\left(3\frac{1}{4} - \frac{1}{5}\right) \times \frac{2}{5} = \left(\frac{13}{4} - \frac{1}{5}\right) \times \frac{2}{5} = \frac{65-4}{20} \times \frac{2}{5}$$

$$= \frac{61}{20} \times \frac{2}{5} = 1\frac{11}{50}(\text{m}) \text{입니다.}$$

(밑변) $\times$ (높이) $=$ (평행사변형의 넓이)이므로

(높이)=(평행사변형의 넓이)÷(밑변) 입니다.

따라서

이러한

$$\begin{aligned} \left(\frac{11}{100}\right) &= \frac{61}{100} \div 1\frac{11}{50} = \frac{61}{100} \div \frac{61}{50} \\ &= \frac{\cancel{61}^1}{100_2} \times \frac{50_1}{\cancel{61}_1} = \frac{1}{2} \text{ (m) 입니다.} \end{aligned}$$

30. 아파트 공사장에서 트럭으로 크기가 같은 철근을 실어 나르고 있습니다. 트럭은 2톤까지 짐을 실을 수 있습니다. 철근 한 개의 무게가 $145\frac{1}{5}$ kg 일 때 트럭 3 대로 실어 나를 수 있는 철근은 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 39 개

▷ 정답 : 39 개

해설

1톤은 1000 kg 이므로 2톤은 2000 kg 입니다.
 $2000 \div 145\frac{1}{5} = 13\frac{281}{363}$ 이므로 트럭 한 대에 최대한 실어 나를 수 있는 철근의 수는 13 개입니다.
따라서 트럭 3 대에 실어 나를 수 있는 철근의 수는 $13 \times 3 = 39$ (개) 입니다.