

1. 다음을 <보기>와 같이 계산할 때, 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

<보기>

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

$$5 \div \frac{1}{7} = 5 \times \square = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 35

해설

$$5 \div \frac{1}{7} = 5 \times 7 = 35$$

2. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$29.4 \div 4.9 = \square \div 49 = \square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 294

▷ 정답 : 6

해설

$29.4 \div 4.9 = 294 \div 49 = 6$

3. 소수의 나눗셈을 하시오.

819 ÷ 2.6

▶ 답 :

▷ 정답 : 315

해설

819 ÷ 2.6 = 8190 ÷ 26 = 315

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

5. 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.

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

6. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

$$3\frac{3}{5} \div \frac{3}{5} = \frac{18}{5} \div \frac{3}{5} = 18 \div 3 = 6$$

7. 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.

8. 다음 중 $4.473 \div 0.18$ 과 몫이 같은 것은 어느 것입니까?

① $44.73 \div 18$

② $447.3 \div 18$

③ $4473 \div 18$

④ $0.4473 \div 18$

⑤ $44730 \div 18$

해설

소수의 나눗셈에서 나누어지는 수와 나누는 수의 소수점을 같은 자리 수만큼 옮기면 몫은 같습니다. $4.473 \div 0.18 = 447.3 \div 18$ 이므로 답은 ②입니다.

9. 다음 나눗셈의 검산식으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

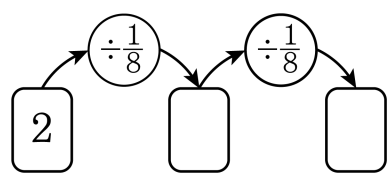
$$\begin{array}{r} 4 \\ 4.1 \overline{)16.7} \\ \underline{16\ 4} \\ 3 \end{array}$$

- 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. 빈 곳에 알맞은 수의 합을 구하시오.



- ① 143 ② 144 ③ 145 ④ 146 ⑤ 147

해설

$$2 \div \frac{1}{8} = 2 \times 8 = 16$$

$$16 \div \frac{1}{8} = 16 \times 8 = 128$$

$$16 + 128 = 144$$

11. 길이가 $\frac{3}{5}$ m 인 리본이 있습니다. 이 리본을 $\frac{2}{5}$ m 씩 자른다고 하면 리본은 모두 몇 도막이 되는지 구하시오.

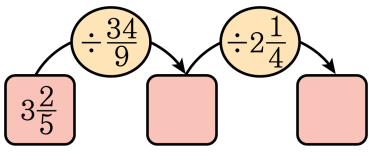
▶ 답: 도막

▷ 정답 : $1\frac{1}{2}$ 도막

해설

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

12. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 고르시오.



- ① $\frac{9}{10}, \frac{2}{5}$
- ② $\frac{9}{10}, \frac{1}{5}$
- ③ $\frac{9}{10}, \frac{3}{5}$
- ④ $\frac{7}{10}, \frac{2}{5}$
- ⑤ $\frac{3}{10}, \frac{4}{5}$

해설

$$3\frac{2}{5} \div \frac{34}{9} = \frac{17}{5} \div \frac{34}{9} = \frac{17}{5} \times \frac{9}{34} = \frac{9}{10}$$

$$\frac{9}{10} \div 2\frac{1}{4} = \frac{9}{10} \div \frac{9}{4} = \frac{9}{10} \times \frac{4}{9} = \frac{2}{5}$$

13. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $12 \div \frac{3}{4}$

② $16 \div \frac{4}{7}$

③ $10 \div \frac{5}{6}$

④ $20 \div \frac{4}{5}$

⑤ $27 \div \frac{3}{7}$

해설

① $12 \div \frac{3}{4} = 12 \times \frac{4}{3} = 16$

② $16 \div \frac{4}{7} = 16 \times \frac{7}{4} = 28$

③ $10 \div \frac{5}{6} = 10 \times \frac{6}{5} = 12$

④ $20 \div \frac{4}{5} = 20 \times \frac{5}{4} = 25$

⑤ $27 \div \frac{3}{7} = 27 \times \frac{7}{3} = 63$

14. 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.

15. 어떤 수에 $\frac{9}{4}$ 를 곱한 후 $1\frac{5}{7}$ 를 빼야 할 것을 잘못하여, $\frac{9}{4}$ 를 빼고 $1\frac{5}{7}$ 를 곱하였더니 $3\frac{9}{14}$ 가 되었습니다. 바르게 계산한 값을 구하시오.

- ① $8\frac{29}{220}$ ② $8\frac{1}{217}$ ③ $8\frac{29}{224}$ ④ $8\frac{2}{231}$ ⑤ $8\frac{2}{245}$

해설

어떤 수를 $\square$ 라 하면,

$$\left(\square - \frac{9}{4}\right) \times 1\frac{5}{7} = 3\frac{9}{14}$$

$$\square = 3\frac{9}{14} \div 1\frac{5}{7} + \frac{9}{4} = \frac{35}{14} \times \frac{7}{12} + \frac{9}{4}$$

$$= \frac{17}{8} + \frac{9}{4} = \frac{35}{8}$$

$$\text{바른계산 : } \frac{35}{8} \times \frac{9}{4} - 1\frac{5}{7} = \frac{315}{32} - \frac{12}{7}$$

$$= \frac{2205}{224} - \frac{384}{224} = \frac{1821}{224} = 8\frac{29}{224}$$

16. 영숙이네 집 수도가 고장 나서 물이 조금씩 샌다고 합니다. 이 수도에서 새는 물을 1 시간 40 분 동안 통에 받았더니 $8\frac{4}{7}$ L 가 되었습니다. 30 분 동안 샌 물은 몇 L 인니까?

▶ 답: L

▷ 정답 : $2\frac{4}{7}\underline{\text{L}}$

해설

$$1 \text{ 시간 } 40 \text{ 분} = 1 \frac{40}{60} \text{ 시간} = 1 \frac{2}{3} \text{ 시간}$$

(1시간 동안 샌 물의 양)

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

$$= 8\frac{4}{7} \div 1\frac{2}{3} = \frac{60}{7} \div \frac{5}{3} = \frac{60}{7} \times \frac{3}{5} = \frac{36}{7} (\text{L})$$

$$\begin{aligned}\left(\frac{1}{2}\text{시간 동안 샌 물의 양}\right) &= \frac{36}{7} \times \frac{1}{2} \\ &= \frac{18}{7} = 2\frac{4}{7}(\text{L})\end{aligned}$$

17. 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

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

18. 우유가 15.75L 있습니다. 이 우유를 한 사람에게 1.75L씩 나누어 준다면, 모두 몇 사람에게 나누어 줄 수 있겠는지 구하시오.

▶ 답 : 9 명

▷ 정답 : 9명

해설

$$15.75 \div 1.75 = 1575 \div 175 = 9(\text{명})$$

19. 나눗셈의 몫을 자연수까지 구하고, 나머지를 구하여 몫, 나머지 순으로 답을 쓰시오.

65.14 ÷ 8.24

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 7.46

해설

65.14÷8.24 = 7⋯7.46

20. 길이가 8.74m 인 끈을 한 사람에게 0.82m 씩 최대한 많은 사람에게 나누어 준다면 남는 끈은 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답: m

▶ 정답 : 0.54m

해설

$8.74 \div 0.82 = 10 \cdots 0.54$ 이므로
10 명에게 줄 수 있고, 0.54m가 남습니다.

21. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$\div 2.4 = 19.3 \cdots 0.22$

▶ 답 :

▷ 정답 : 46.54

해설

검산식을 이용합니다.

$= 2.4 \times 19.3 + 0.22 = 46.54$

22. 현주의 몸무게는 31.6kg 이고, 연우의 몸무게는 34.5kg 입니다. 연우의 몸무게는 현주의 몸무게의 약 몇 배인지 반올림하여 소수 셋째 자리까지 구하시오.

▶ 답: 배

▶ 정답 : 약 1.092배

해설

$$34.5 \div 31.6 = 1.0917 \dots \rightarrow \text{약 } 1.092(\text{배})$$

23. 다음 중 몫이 나누어지는 수보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $64 \div 0.8$

② $64 \div 1.6$

③ $64 \div 2.4$

④ $64 \div 3.2$

⑤ $64 \div 6.4$

해설

나누는 수가 1 보다 작으면 몫은 나누어지는 수보다 커집니다.
따라서 ① $64 \div 0.8$ 는 몫이 나누어지는 수보다 큼니다.

24. 어떤 수를 7.2로 나눈 몫은 2.67이고 나머지는 0.032입니다. 어떤 수를 1.6으로 나눈 몫을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 12.035

해설

어떤 수를 □라 하면

$$\square \div 7.2 = 2.67 \cdots 0.032$$

$$\square = 7.2 \times 2.67 + 0.032 = 19.256$$

$$19.256 \div 1.6 = 12.035$$

- 25.** 3 시와 4 시 사이에 시침과 분침이 이루는 각이 150° 가 될 때의 시각은 3 시 몇 분인지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

▶ **답:** 분

▶ 정답 : 43.6 분

해설

시침은 1 시간에 30° 를 움직이므로 1분에 $30^\circ \div 60 = 0.5^\circ$ 를 움직입니다.

분침은 1 시간에 360° 를 움직이므로 1분에 $360^\circ \div 60 = 6^\circ$ 를 움직입니다.

시침과 분침이 1분 동안 벌어지는 각도는 $6^\circ - 0.5^\circ = 5.5^\circ$ 이고,
3 시일 때, 시침과 분침이 이루는 각도는 90° 이므로,

$$(90^\circ + 150^\circ) \div (6^\circ - 0.5^\circ) = 240^\circ \div 5.5 \\ = 43.63 \dots$$

→ 약 43.6 분