

1. 다음 식을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{2}{9}$

해설

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

2. 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

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

3. 다음 중 계산을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

① $\frac{2}{5} \div \frac{5}{6} = \frac{1}{3}$ ② $\frac{5}{9} \div \frac{2}{3} = 1\frac{1}{5}$ ③ $\frac{5}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{5}{6}$
④ $\frac{2}{5} \div \frac{12}{13} = 2\frac{4}{13}$ ⑤ $\frac{4}{9} \div \frac{5}{6} = \frac{5}{27}$

해설

① $\frac{2}{5} \div \frac{5}{6} = \frac{2}{5} \times \frac{6}{5} = \frac{12}{25}$
② $\frac{5}{9} \div \frac{2}{3} = \frac{5}{9} \times \frac{3}{2} = \frac{5}{6}$
③ $\frac{5}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{5}{8} \times \frac{4}{3} = \frac{5}{6}$
④ $\frac{2}{5} \div \frac{12}{13} = \frac{2}{5} \times \frac{13}{12} = \frac{13}{30}$
⑤ $\frac{4}{9} \div \frac{5}{6} = \frac{4}{9} \times \frac{6}{5} = \frac{8}{15}$

4. $3\frac{2}{5} \div \frac{7}{9}$ 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

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

5. 계산 결과가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $5 \div \frac{1}{8}$

② $6 \div \frac{1}{7}$

③ $4 \div \frac{1}{10}$

④ $9 \div \frac{1}{4}$

⑤ $7 \div \frac{1}{8}$

해설

① $5 \div \frac{1}{8} = 5 \times 8 = 40$

② $6 \div \frac{1}{7} = 6 \times 7 = 42$

③ $4 \div \frac{1}{10} = 4 \times 10 = 40$

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

⑤ $7 \div \frac{1}{8} = 7 \times 8 = 56$

6. 분수의 나눗셈에서 몫이 자연수인 것을 모두 고르시오.

① $\frac{4}{7} \div \frac{2}{7}$
④ $\frac{10}{19} \div \frac{8}{19}$

② $\frac{1}{2} \div \frac{3}{2}$
⑤ $\frac{10}{11} \div \frac{2}{11}$

③ $\frac{11}{12} \div \frac{7}{12}$

해설

① $\frac{4}{7} \div \frac{2}{7} = 4 \div 2 = 2$

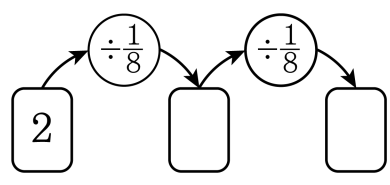
② $\frac{1}{2} \div \frac{3}{2} = 1 \div 3 = \frac{1}{3}$

③ $\frac{11}{12} \div \frac{7}{12} = 11 \div 7 = \frac{11}{7} = 1\frac{4}{7}$

④ $\frac{10}{19} \div \frac{8}{19} = 10 \div 8 = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$

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

7. 빈 곳에 알맞은 수의 합을 구하시오.



- ① 143 ② 144 ③ 145 ④ 146 ⑤ 147

해설

$2 \div \frac{1}{8} = 2 \times 8 = 16$
 $16 \div \frac{1}{8} = 16 \times 8 = 128$
 $16 + 128 = 144$

8. 다음 분수의 나눗셈을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

$$\frac{12}{13} \div \frac{5}{13}$$

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

해설

$$\frac{12}{13} \div \frac{5}{13} = 12 \div 5 = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$$

9. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

- ①

$\frac{9}{64}$
- ②

$\frac{9}{32}$
- ③

$\frac{9}{16}$
- ④

$\frac{5}{16}$
- ⑤

$2\frac{1}{16}$

해설

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

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

$\times 16 = 2\frac{1}{4}$

$= 2\frac{1}{4} \div 16 = \frac{9}{64}$

10. 굵기가 일정한 철사 $3\frac{3}{4}$ m의 무게가 $4\frac{5}{8}$ kg입니다. 이 철사 1 m의 무게는 몇 kg인지 구하십시오.

① $1\frac{1}{6}$ kg

② $\frac{30}{37}$ kg

③ $1\frac{17}{30}$ kg

④ $1\frac{7}{30}$ kg

⑤ $\frac{5}{6}$ kg

해설

$$4\frac{5}{8} \div 3\frac{3}{4} = \frac{37}{8} \div \frac{15}{4} = \frac{37}{8} \times \frac{4}{15} = \frac{37}{30} = 1\frac{7}{30}(\text{kg})$$

11. 다음 중 계산이 바르게 된 것은 어느 것입니까?

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

② $\frac{9}{10} \div \frac{20}{27} = \frac{9}{10} \times \frac{20}{27} = \frac{2}{3}$

③ $10 \div \frac{2}{5} = 10 \div 2 \div 5 = 1$

④ $\frac{5}{12} \div \frac{7}{24} = \frac{5}{12} \times \frac{24}{7} = 1\frac{3}{7}$

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

해설

① $\frac{4}{18} \div \frac{4}{9} = \frac{4}{18} \div \frac{8}{18} = 4 \div 8 = \frac{1}{2}$

② $\frac{9}{10} \div \frac{20}{27} = \frac{9}{10} \times \frac{27}{20} = 1\frac{43}{200}$

③ $10 \div \frac{2}{5} = 10 \div 2 \times 5 = 25$

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

12. 넓이가 $12\frac{1}{4}\text{m}^2$ 인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭의 가로가 $4\frac{2}{3}\text{m}$ 라면, 세로는 몇 m입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : $2\frac{5}{8}\text{m}$

해설

세로를 $\square$ m 라 하면

$$4\frac{2}{3} \times \square = 12\frac{1}{4}$$

$$\square = 12\frac{1}{4} \div 4\frac{2}{3} = \frac{49}{4} \times \frac{3}{14} = \frac{21}{8} = 2\frac{5}{8}(\text{m})$$

13. 페인트 1L로 $1\frac{3}{5}\text{m}^2$ 의 벽을 칠할 수 있다고 합니다. 넓이가 20m^2 인 벽을 칠하려면 페인트가 몇 L 필요합니까?

① $11\frac{1}{2}\text{L}$

② $12\frac{1}{2}\text{L}$

③ $13\frac{1}{3}\text{L}$

④ $14\frac{1}{3}\text{L}$

⑤ $15\frac{2}{3}\text{L}$

해설

$$20 \div 1\frac{3}{5} = 20 \div \frac{8}{5} = \overset{5}{\cancel{20}} \times \frac{5}{\underset{2}{8}} = \frac{25}{2} = 12\frac{1}{2}(\text{L})$$

14. 식용유를 $1\frac{1}{6}$ L 당 1700 원에 팔려고 합니다. 식용유 350L를 나누어 팔면 얼마를 벌 수 있겠습니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 510000 원

해설

$350 \div 1\frac{1}{6} = 350 \times \frac{6}{7} = 300(\text{개})$ 이므로
버는 돈은 $300 \times 1700 = 510000(\text{원})$

15. 나눗셈의 몫이 가장 큰 것을 찾아 기호를 쓰시오.

- | | |
|-------------------|-------------------|
| ㉠ $24.3 \div 2.7$ | ㉡ $12.8 \div 1.6$ |
| ㉢ $17.5 \div 2.5$ | ㉣ $22.8 \div 3.8$ |

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

해설

- ㉠ $24.3 \div 2.7 = 243 \div 27 = 9$
㉡ $12.8 \div 1.6 = 128 \div 16 = 8$
㉢ $17.5 \div 2.5 = 175 \div 25 = 7$
㉣ $22.8 \div 3.8 = 228 \div 38 = 6$

16. 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

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

17. 다음 나눗셈 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $12.47 \div 29$

② $53.55 \div 8.5$

③ $7.56 \div 2.1$

④ $5.544 \div 2.31$

⑤ $25.41 \div 12.1$

해설

① $12.47 \div 29 = 0.43$

② $53.55 \div 8.5 = 535.5 \div 85 = 6.3$

③ $7.56 \div 2.1 = 75.6 \div 21 = 3.6$

④ $5.544 \div 2.31 = 554.4 \div 231 = 2.4$

⑤ $25.41 \div 12.1 = 254.1 \div 121 = 2.1$

18. $19.58 \div 8.7$ 을 자연수 부분까지 구했을 때 검산식으로 바른 것은 어느 것인지 고르시오.

① $8.7 \times 2 + 0.18$

② $8.7 \times 2 + 2.1$

③ $8.7 \times 2 + 0.218$

④ $8.7 \times 2 + 2.18$

⑤ $8.7 \times 2 + 0.21$

해설

소수의 나눗셈을 계산하여, 몫과 나머지를 확인합니다.
<검산식> : (몫) $\times$ (나누는수) + (나머지) = (나누어지는수)
따라서 $19.58 \div 8.7 = 2 \cdots 2.18$ 의 검산식은
 $8.7 \times 2 + 2.18$ 입니다.

19. 어떤 수를 3.1로 나누었더니 몫이 2.96 이고, 나머지가 0.125 이었습니다. 어떤 수는 얼마인지 구하십시오.

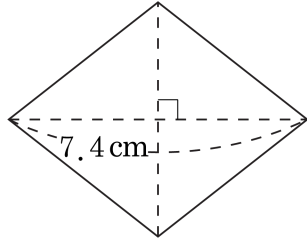
▶ 답 :

▷ 정답 : 9.301

해설

$$\begin{aligned}(\text{나누어지는 수}) &= (\text{나누는 수}) \times (\text{몫}) + (\text{나머지}) \\(\text{어떤 수}) &= 3.1 \times 2.96 + 0.125 \\&= 9.176 + 0.125 = 9.301\end{aligned}$$

20. 다음 마름모의 넓이가 21.46cm^2 일 때, 다른 대각선의 길이를 구하시오.



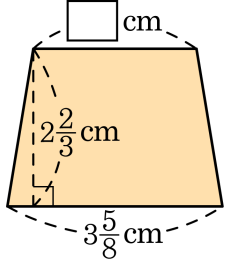
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 5.8cm

해설

$$21.46 \times 2 \div 7.4 = 5.8(\text{cm})$$

21. 사다리꼴의 넓이가 $8\frac{1}{2}\text{ cm}^2$ 일 때, 윗변의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : $2\frac{3}{4}\text{ cm}$

해설

윗변의 길이를 $\square\text{ cm}$ 라 하면 사다리꼴의 넓이는

$$\left(\square + 3\frac{5}{8}\right) \times 2\frac{2}{3} \div 2 = 8\frac{1}{2} \text{ 입니다.}$$

$$\begin{aligned} \rightarrow \square + 3\frac{5}{8} &= 8\frac{1}{2} \times 2 \div 2\frac{2}{3} = \frac{17}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{3}{8} \\ &= \frac{51}{8} = 6\frac{3}{8} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \rightarrow \square &= 6\frac{3}{8} - 3\frac{5}{8} = 5\frac{11}{8} - 3\frac{5}{8} \\ &= 2\frac{6}{8} = 2\frac{3}{4} \end{aligned}$$

따라서 윗변의 길이는 $2\frac{3}{4}(\text{cm})$ 입니다.

22. 다음 숫자 카드를 한 번씩만 사용하여 몫이 가장 큰 수가 나오는 (소수 두 자리 수)÷(소수 한 자리 수)의 나눗셈을 만들어 그 몫을 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 5.45

해설

몫이 커지기 위해서 나누어지는 수가 커질수록 나누는 수가 작을수록 몫이 커집니다. 주어진 숫자 카드로 만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수와 가장 작은 소수 한 자리 수를 만들면 6.54와 1.2입니다.
따라서 $6.54 \div 1.2 = 5.45$ 입니다.

23. 어떤 수를 6.24 로 나누었더니 몫이 8, 나머지가 0.18 이 되었습니다.
어떤 수를 1.8 로 나누었을 때의 몫을 자연수 부분까지 구하고, 나머
지를 구하여 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 27

▷ 정답 : 1.5

해설

(어떤 수) $\div 6.24 = 8 \cdots 0.18$,
(어떤 수) $= 6.24 \times 8 + 0.18 = 50.1$
 $\rightarrow 50.1 \div 1.8 = 27 \cdots 1.5$

24. 금 4 cm^3 의 무게는 77.2 g 이고, 은 11.5 cm^3 의 무게는 120.75 g 입니다. 같은 부피에서 금의 무게는 은의 무게의 약 몇 배인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

▶ 답: 배

▷ 정답 : 약 1.84배

해설

$$(\text{금 } 1 \text{ cm}^3 \text{ 의 무게}) = 77.2 \div 4 = 19.3(\text{g})$$

(은 1 cm³ 의 무게)= 120.75 ÷ 11.5 = 10.5(g)

$19.3 \div 10.5 = 1.838 \dots$ 이므로 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내면 금의 무게는 은의 무게의 약 1.84 배입니다.

25. ㉔는 15 이상 20 이하의 어떤 수이고, ㉕는 4.12 이상 4.18 이하의 어떤 수일 때, ㉔÷㉕가 가장 클 때의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.85

해설

몫이 커지기 위해서 나누어지는 수가 커질수록 나누는 수가 작을수록 몫이 커집니다. 따라서
(가장 큰 몫) = $20 \div 4.12 = 4.854 \cdots \rightarrow 4.85$