

1. 다음 중 계산을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

$$\textcircled{1} \quad \frac{2}{5} \div \frac{5}{6} = \frac{1}{3}$$

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

$$\textcircled{3} \quad \frac{5}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{5}{6}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{2}{5} \div \frac{12}{13} = 2\frac{4}{13}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{4}{9} \div \frac{5}{6} = \frac{5}{27}$$

해설

$$\textcircled{1} \quad \frac{2}{5} \div \frac{5}{6} = \frac{2}{5} \times \frac{6}{5} = \frac{12}{25}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{5}{9} \div \frac{2}{3} = \frac{5}{9} \times \frac{3}{2} = \frac{5}{6}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{5}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{5}{8} \times \frac{4}{3} = \frac{5}{6}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{2}{5} \div \frac{12}{13} = \frac{2}{5} \times \frac{13}{12} = \frac{13}{30}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{4}{9} \div \frac{5}{6} = \frac{4}{9} \times \frac{6}{5} = \frac{8}{15}$$

2. 다음 중 계산 결과가 틀린 것은 어느 것입니까?

$$\textcircled{1} \quad \frac{15}{13} \div \frac{2}{7} = 4\frac{1}{26}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{11}{6} \div \frac{3}{5} = 3\frac{1}{18}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{5}{4} \div \frac{8}{7} = 1\frac{3}{32}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{7}{3} \div \frac{5}{2} = \frac{14}{15}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{11}{8} \div \frac{2}{3} = 2\frac{3}{16}$$

해설

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

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

①  $\frac{17}{5} \times \frac{7}{9}$

②  $\frac{5}{17} \times \frac{9}{7}$

③  $3\frac{2}{5} \times \frac{9}{7}$

④  $\frac{17}{5} \div \frac{9}{7}$

⑤  $\frac{7}{9} \times \frac{5}{17}$

해설

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

4. 다음 나눗셈의 몫과 같지 않은 것은 어느 것입니까?

$$10.4 \div 1.3$$

①  $2.4 \div 0.3$

②  $7.2 \div 0.9$

③  $8.4 \div 1.2$

④  $19.2 \div 2.4$

⑤  $4.8 \div 0.6$

해설

$$10.4 \div 1.3 = 104 \div 13 = 8$$

①  $2.4 \div 0.3 = 24 \div 3 = 8$

②  $7.2 \div 0.9 = 72 \div 9 = 8$

③  $8.4 \div 1.2 = 84 \div 12 = 7$

④  $19.2 \div 2.4 = 192 \div 24 = 8$

⑤  $4.8 \div 0.6 = 48 \div 6 = 8$

5. 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.

6. 다음은 4 : 9의 비를 여러 가지 방법으로 읽은 것입니다. 잘못 읽은 것은 어느 것입니까?

① 4와 9의 비

② 9에 대한 4의 비

③ 9의 4에 대한 비

④ 4대 9

⑤ 4의 9에 대한 비

해설

③ 9 : 4

7. 연필 한 다스에 대한 5자루의 비를 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① 12에 대한 5의 비

② 5와 12의 비

③ 5 : 12

④ 12의 5에 대한 비

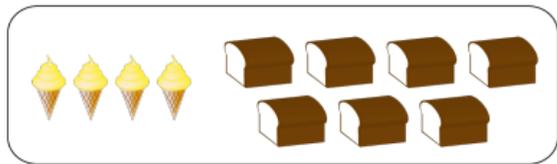
⑤  $\frac{5}{12}$

### 해설

연필 한 다스는 12자루이며, 기준량이 됩니다.

④번에서 12의 5에 대한 비는 5가 기준량이 되므로 잘못 되었습니다.

8. 그림을 보고, 아이스크림의 수에 대한 빵의 수의 비의 값을 소수로 나타내시오.



▶ 답:

▷ 정답: 1.75

해설

$$(\text{비의 값}) = \frac{(\text{비교하는양})}{(\text{기준량})} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$$

비의 값을 소수로 나타내면  $7 \div 4 = 1.75$  입니다.

9. 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

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

10. 다음 나눗셈의 몫과 나머지를 바르게 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.

$$4.76 \overline{)8.75}$$

- ① 몫 : 1.8 나머지 : 0.0422      ② 몫 : 1.8 나머지 : 0.19  
③ 몫 : 1.8 나머지 : 0.182      ④ 몫 : 1.83 나머지 : 0.042  
⑤ 몫 : 1.83 나머지 : 0.422

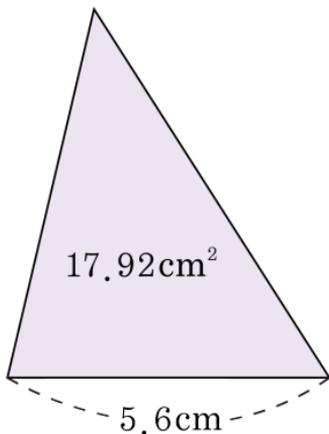
해설

$$\begin{array}{r} 1.8 \\ 4.76 \overline{)8.75} \\ \underline{4.76} \phantom{0} \\ 3.990 \\ \underline{3.808} \\ 0.182 \end{array}$$

따라서 몫은 1.8 이고 나머지는 0.182 입니다.



12. 다음 삼각형의 넓이가  $17.92\text{cm}^2$  일 때, 이 삼각형의 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 :          cm

▷ 정답 : 6.4 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{밑면}) \\ &= 17.92 \times 2 \div 5.6 \\ &= 35.84 \div 5.6 \\ &= 358.4 \div 56 = 6.4 (\text{cm})\end{aligned}$$

13. 2 시간 45 분 동안 258km를 달린 자동차는 한 시간에 약 몇 km를 달린 셈인지 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

▶ 답 :            km

▷ 정답 : 약 93.82 km

해설

$$2 \text{ 시간 } 45 \text{ 분} = 2\frac{45}{60} \text{ 시간} = 2\frac{3}{4} \text{ 시간} = 2.75 \text{ 시간}$$

$$258 \div 2.75 = 93.818\cdots \rightarrow \text{약 } 93.82(\text{km})$$

14. 지난 달 지연이는 25000 원을 저금했고, 이번 달에는 62000 원을 저금하였다고 합니다. 지난 달 저금액에 대한 이번 달 저금액을 백분율로 나타내시오.

▶ 답:            %

▷ 정답: 248  %

해설

$$(\text{비율}) = \frac{(\text{비교하는양})}{(\text{기준량})} = \frac{62000}{25000} = 2.48$$

$$(\text{백분율}) = (\text{비율}) \times 100 = 2.48 \times 100 = 248(\%)$$

15. 다음 중 비의 값이 1보다 큰 것을 모두 고르시오.

① 103.8%

② 0.984

③ 67%

④ 15 : 6

⑤  $\frac{6}{7}$

해설

①  $103.8\% = 1.038$

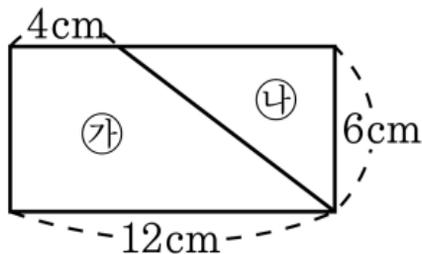
② 0.984

③  $67\% \rightarrow 0.67$

④  $15 : 6 = \frac{15}{6}$

⑤  $\frac{6}{7}$

16. 다음 직사각형을 보고, ㉠과 ㉡의 넓이의 비를 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 2 : 1

해설

$$\textcircled{㉠} = (4 + 12) \times 6 \div 2 = 48(\text{cm}^2),$$

$$\textcircled{㉡} = 6 \times 6 \div 2 = 18(\text{cm}^2)$$

$$\textcircled{㉠} : \textcircled{㉡} = 48 : 18 = 2 : 1$$

17. 500000 원을 은행에 3 개월간 예금하였더니 이자가 15000 원이 되었습니다. 이 은행의 1 개월간의 이율을 백분율로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1%

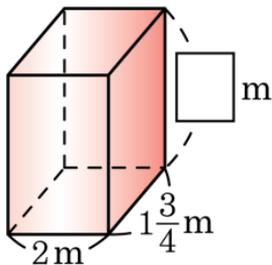
해설

$$(1 \text{ 개월 간의 이자}) = 15000 \div 3 = 5000 \text{ (원)}$$

$$(1 \text{ 개월 간의 이율}) = \frac{(\text{이자})}{(\text{원금})} = \frac{5000}{500000} = \frac{1}{100}$$

$$= 0.01 \rightarrow 1\%$$

18. 직육면체의 부피가  $11\frac{1}{5}m^3$  일 때, 높이는 몇 m입니까?



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

해설

$$2 \times 1\frac{3}{4} \times \square = 11\frac{1}{5}$$

$$2\frac{1}{2} \times \frac{7}{4} \times \square = 11\frac{1}{5}$$

$$\frac{7}{2} \times \square = 11\frac{1}{5}$$

$$\square = 11\frac{1}{5} \div \frac{7}{2} = \frac{56}{5} \times \frac{2}{7} = \frac{16}{5} = 3\frac{1}{5} (m)$$

19. 경규는 어제는 전체의  $\frac{5}{8}$ 를 읽었고, 오늘은 나머지의  $\frac{1}{3}$ 를 읽었습니다.  
21쪽이 남았다면, 이 책은 모두 몇 쪽입니까?

▶ 답:        쪽

▷ 정답: 84      쪽

해설

남은 양은 전체의  $\frac{1}{4}$ 이므로

$$21 \div \frac{1}{4} = 21 \times 4 = 84(\text{쪽})$$

20. 금  $4\text{ cm}^3$  의 무게는  $78.8\text{ g}$ 이고, 은  $7\text{ cm}^3$  의 무게는  $72.1\text{ g}$ 입니다. 금의 무게는 같은 부피의 은의 무게의 약 몇 배인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

▶ 답: 배

▷ 정답: 약 1.91 배

### 해설

$$\text{금 } 1\text{ cm}^3 \text{ 의 무게 : } 78.8 \div 4 = 19.7(\text{g})$$

$$\text{은 } 1\text{ cm}^3 \text{ 의 무게 : } 72.1 \div 7 = 10.3(\text{g})$$

$$\rightarrow 19.7 \div 10.3 = 1.912\dots \rightarrow \text{약 } 1.91 \text{ 배}$$

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

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 27

▷ 정답: 1.5

### 해설

$$(\text{어떤 수}) \div 6.24 = 8 \cdots 0.18,$$

$$(\text{어떤 수}) = 6.24 \times 8 + 0.18 = 50.1$$

$$\rightarrow 50.1 \div 1.8 = 27 \cdots 1.5$$



23. 다음 중 아래의 나눗셈에 대해 바르게 설명한 것끼리 짝지은 것은 어느 것입니까?

$$\frac{\star}{\square} \div \frac{\bigcirc}{\triangle}$$

(가)  $\frac{\bigcirc}{\triangle}$ 가 진분수이면,

몫은  $\frac{\star}{\square}$ 보다 항상 큼니다.

(나) 몫은  $\frac{\star}{\square}$ 보다 항상 작습니다.

(다)  $\frac{\star}{\square}$ 가 1보다 큰 수이면

몫은  $\frac{\bigcirc}{\triangle}$ 보다 항상 큼니다.

(라)  $\frac{\star}{\square} \div \frac{\bigcirc}{\triangle}$ 는  $\frac{\star}{\square} \times \frac{\triangle}{\bigcirc}$ 와 같습니다.

① (가), (나)

② (가), (다)

③ (가), (라)

④ (나), (다), (라)

⑤ (가), (나), (다), (라)

### 해설

나눗셈의 몫이 항상 나누어지는 수보다 작아지는 것은 아닙니다. 나누는 수가 1보다 작은 수이면 나눗셈의 몫은 나누어지는 수보다 커지고, 나누는 수가 1보다 큰 수이면 나눗셈의 몫은 나누어지는 수보다 작아집니다.

예를 들어 설명하는 다음과 같습니다.

(가)  $\frac{\bigcirc}{\triangle}$ 가 진분수인 경우

$$\frac{4}{3} \div \frac{2}{3} = \frac{4}{3} \times \frac{3}{2} = 2, \quad \frac{4}{3} < 2$$

(나)  $\frac{\bigcirc}{\triangle}$ 가 1이거나 1보다 작으면,  $\frac{\star}{\square}$ 과 같거나,  $\frac{\star}{\square}$ 보다 큰 수가 될 수 있습니다.

따라서, 몫은  $\frac{\star}{\square}$ 보다 항상 작지는 않습니다.

(다) 나누는 수가 1보다 작을 때 몫은 나누어지는 수보다 커지게 됩니다. 그런데 나누어지는 수  $\frac{\star}{\square}$ 가 1보다 큰 수라고 해서 몫이 나누는 수  $\frac{\bigcirc}{\triangle}$ 보다 크다고 말할 수는 없습니다.

(라)  $\frac{\star}{\square} \div \frac{\bigcirc}{\triangle}$ 는  $\frac{\star}{\square} \times \frac{\triangle}{\bigcirc}$ 와 같습니다.

따라서, 바르게 설명한 것은 3번 (가), (라)입니다.



