

1. 다음 나눗셈을 곱셈으로 고친 것 중 옳은 것은 어느 것입니까?

①  $1 \div 5 = 1 \times \frac{5}{1}$       ②  $7 \div 6 = 7 \times \frac{7}{6}$       ③  $9 \div 4 = 9 \times \frac{4}{9}$   
④  $7 \div 3 = 3 \times \frac{1}{7}$       ⑤  $8 \div 9 = 8 \times \frac{1}{9}$

해설

$$(\text{자연수}) \div (\text{자연수}) = (\text{자연수}) \times \frac{1}{(\text{자연수})}$$

$$\textcircled{1} \quad 1 \div 5 = 1 \times \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$$

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

$$\textcircled{3} \quad 9 \div 4 = 9 \times \frac{1}{4} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$$

$$\textcircled{4} \quad 7 \div 3 = 7 \times \frac{1}{3} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$$

$$\textcircled{5} \quad 8 \div 9 = 8 \times \frac{1}{9} = \frac{8}{9}$$

2. 나눗셈의 몫을 분수로 나타내시오.

$$37 \div 12$$

- ①  $\frac{11}{13}$     ②  $\frac{12}{37}$     ③  $1\frac{1}{37}$     ④  $2\frac{7}{37}$     ⑤  $3\frac{1}{12}$

해설

$$37 \div 12 = 37 \times \frac{1}{12} = \frac{37}{12} = 3\frac{1}{12}$$

3. 다음 중 계산을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

①  $3 \div 4 = \frac{4}{3}$       ②  $\frac{6}{9} \div 3 = \frac{18}{9}$       ③  $9 \div 2 = 4\frac{1}{2}$   
④  $5 \div 9 = 1\frac{4}{5}$       ⑤  $\frac{2}{5} \div 12 = 1\frac{2}{5}$

해설

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

4. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{15}{11} \div 21$$

- ①  $\frac{1}{77}$     ②  $\frac{3}{77}$     ③  $\frac{5}{77}$     ④  $\frac{9}{77}$     ⑤  $\frac{12}{77}$

해설

$$\frac{15}{11} \div 21 = \frac{15}{11} \times \frac{1}{21} = \frac{5}{77}$$

5.  안에 알맞은 수를 번호 순서대로 써넣으시오.

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

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 39

▷ 정답: 39

▷ 정답: 3

▷ 정답: 2

해설

$$5\frac{4}{7} \div 3 \div 2 = \frac{39}{7} \div 3 \div 2 = \frac{39 \times 1 \times 1}{7 \times 3 \times 2}$$

6. 두 식의 계산 결과를 비교하여 ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$15 \div 9 \bigcirc 4\frac{2}{3} \div 2$$

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

$$15 \div 9 = \frac{5}{3} \times \frac{1}{9} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$$

$$4\frac{2}{3} \div 2 = \frac{14}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$$

따라서  $1\frac{2}{3} < 2\frac{1}{3}$  입니다.

7. 다음 나눗셈과 몫이 다른 것을 모두 고르시오.

$$49 \div 3$$

①  $49 \times \frac{1}{3}$

②  $\frac{49}{3}$

③  $\frac{1}{49} \times 3$

④  $16\frac{1}{3}$

⑤  $3 \div 49$

해설

$$49 \div 3 = 49 \times \frac{1}{3} = \frac{49}{3} = 16\frac{1}{3}$$

8. 무지개떡이  $\frac{7}{10}$ kg 있습니다. 이 떡을 모두 네 번에 똑같이 나누어 먹으려면, 한 번에 먹을 수 있는 무지개떡의 양은 몇 kg 입니까?

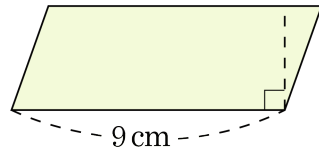
- ①  $\frac{7}{40}$ kg                      ②  $\frac{7}{20}$ kg                      ③  $\frac{7}{10}$ kg  
④  $1\frac{7}{10}$ kg                      ⑤  $2\frac{4}{5}$ kg

해설

$$\frac{7}{10} \div 4 = \frac{7}{10} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{40} \text{ (kg)}$$



9. 평행사변형의 넓이가  $30\frac{3}{4}\text{cm}^2$  일 때, 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



- ①  $3\frac{1}{12}\text{cm}$       ②  $3\frac{1}{6}\text{cm}$       ③  $3\frac{1}{4}\text{cm}$   
④  $3\frac{1}{3}\text{cm}$       ⑤  $3\frac{5}{12}\text{cm}$

해설

(평행사변형의 넓이)

= (밑변)×(높이)에서 높이를 □ 라 하면

$$9 \times \square = 30\frac{3}{4}$$

$$\square = 30\frac{3}{4} \div 9 = \frac{123}{4} \times \frac{1}{9} = \frac{41}{12} = 3\frac{5}{12}\text{cm}$$

10. 어느 설탕 공장에서 기계 4 대가 3 분 동안에  $82\frac{4}{5}$ kg 의 설탕을 생산한다고 합니다. 이 기계 1 대로 1 분 동안 생산하는 설탕의 양은 몇 kg 구하시오.

▶ 답:                      kg

▷ 정답:  $6\frac{9}{10}$ kg

**해설**

$$82\frac{4}{5} \div 4 \div 3 = \frac{414}{5} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{69}{10} = 6\frac{9}{10}(\text{kg})$$

11. 삼각형의 밑변이  $7\frac{3}{8}$  cm이고 높이가 4 cm일 때 넓이는 얼마인지 구하시오.

①  $7\frac{3}{8}$  cm

②  $14\frac{3}{4}$  cm

③  $21\frac{1}{4}$  cm

④  $28\frac{3}{4}$  cm

⑤  $35\frac{1}{4}$  cm

해설

$$7\frac{3}{8} \times 4 \div 2 = \frac{59}{8} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{59}{4} = 14\frac{3}{4} (\text{cm})$$

12. 우유  $\frac{3}{8}$ L 로 빵 2 개를 만들 수 있다고 합니다. 빵 30 개를 만들려면 우유가 몇 L 가 필요한지 구하시오.

- ①  $\frac{5}{8}$ L      ②  $1\frac{3}{4}$ L      ③  $2\frac{3}{8}$ L      ④  $5\frac{5}{8}$ L      ⑤  $11\frac{1}{4}$ L

해설

$$\frac{3}{8} \div 2 \times 30 = \frac{3}{8} \times \frac{1}{2} \times 30 = \frac{45}{8} = 5\frac{5}{8}(\text{L})$$

13. 어떤 삼각형의 넓이가  $16\frac{1}{4}\text{cm}^2$  이고, 높이가 5 cm일때, 밑변의 길이를 구하시오.

- ①  $3\frac{1}{2}\text{cm}$       ②  $6\frac{1}{2}\text{cm}$       ③  $12\frac{1}{2}\text{cm}$   
④  $18\frac{1}{2}\text{cm}$       ⑤  $24\frac{1}{2}\text{cm}$

**해설**

(밑변) = (삼각형의 넓이)  $\times 2 \div$  (높이)

$$\begin{aligned} 16\frac{1}{4} \times 2 \div 5 &= \frac{65}{4} \times 2 \times \frac{1}{5} \\ &= \frac{13}{2} = 6\frac{1}{2} \text{ (cm)} \end{aligned}$$

14. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것을 고르시오.

- ①  $5\frac{1}{4} \div 7$       ②  $\frac{7}{8} \div 14$       ③  $\frac{35}{9} \div 5$   
④  $25\frac{2}{3} \div 44$       ⑤  $\frac{25}{7} \div 8$

해설

$$\textcircled{1} \quad 5\frac{1}{4} \div 7 = \frac{\cancel{21}^3}{4} \times \frac{1}{\cancel{7}_1} = \frac{3}{4}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{7}{8} \div 14 = \frac{\cancel{7}^1}{8} \times \frac{1}{\cancel{14}_2} = \frac{1}{16}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{35}{9} \div 5 = \frac{\cancel{35}^7}{9} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} = \frac{7}{9}$$

$$\textcircled{4} \quad 25\frac{2}{3} \div 44 = \frac{\cancel{27}^7}{3} \times \frac{1}{\cancel{44}_4} = \frac{7}{12}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{25}{7} \div 8 = \frac{25}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{25}{56}$$

15. 다음 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ①  $3\frac{1}{4} \div 6$                       ②  $5\frac{1}{6} \div 6$                       ③  $1\frac{6}{7} \div 3$   
④  $4\frac{2}{5} \div 5$                       ⑤  $2\frac{5}{8} \div 6$

해설

$$\begin{aligned} \text{① } 3\frac{1}{4} \div 6 &= \frac{13}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{13}{24} \\ \text{② } 5\frac{1}{6} \div 6 &= \frac{31}{6} \times \frac{1}{6} = \frac{31}{36} \\ \text{③ } 1\frac{6}{7} \div 3 &= \frac{13}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{13}{21} \\ \text{④ } 4\frac{2}{5} \div 5 &= \frac{22}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{22}{25} \\ \text{⑤ } 2\frac{5}{8} \div 6 &= \frac{21}{8} \times \frac{1}{6} = \frac{7}{16} \end{aligned}$$

16. 직선거리로  $4\frac{2}{7}$ km 인 도로에 일정한 간격으로 7 개의 교통 표지판을 설치하려고 합니다. 표지판의 간격은 몇 km 으로 해야 하나까? (단, 도로의 양 끝에 반드시 표지판을 설치해야 합니다.)

- ①  $\frac{1}{7}$ km                      ②  $\frac{3}{7}$ km                      ③  $\frac{5}{7}$ km  
 ④  $1\frac{1}{7}$ km                      ⑤  $1\frac{2}{7}$ km

**해설**

표지판이 7 개이면 간격은 6 개이므로

$$4\frac{2}{7} \div 6 = \frac{30}{7} \times \frac{1}{6} = \frac{5}{7} \text{ (km)}$$



17. 다음을 계산하여 기약분수로 나타낼 때, 분자끼리의 합을 구하시오.

$$\textcircled{㉠} \frac{5}{9} \times 12 \div 8$$

$$\textcircled{㉡} 2\frac{1}{10} \times 14 \div 6$$

▶ 답:

▷ 정답: 14

해설

$$\textcircled{㉠} \frac{5}{9} \times 12 \div 8 = \frac{5}{9} \times \overset{\cancel{12}}{4} \times \frac{1}{\cancel{8}} = \frac{5}{6}$$

$$\textcircled{㉡} 2\frac{1}{10} \times 14 \div 6 = \frac{21}{10} \times \overset{\cancel{14}}{7} \times \frac{1}{\cancel{6}} = \frac{49}{10} = 4\frac{9}{10}$$

따라서  $5 + 9 = 14$ 입니다.

18. 어떤 버스가 5km 600m 를 가는 데 6L 의 석유가필요하다고 합니다. 같은 빠르기로 달릴 때 4L 500mL 의 석유로는 몇 km 를 갈 수 있는지 구하시오.

①  $\frac{14}{15}$ km

②  $\frac{3}{4}$ km

③  $2\frac{2}{3}$ km

④  $4\frac{1}{5}$ km

⑤  $6\frac{3}{5}$ km

해설

1L 로 갈 수 있는 거리를 구한 후  
4L 500mL 로 갈 수 있는 거리를 구합니다.

$$5\text{km } 600\text{m} = 5\frac{600}{1000}\text{km} = 5\frac{3}{5}\text{km},$$

$$4\text{L } 500\text{mL} = 4\frac{500}{1000}\text{L} = 4\frac{1}{2}\text{L} \text{ 이므로}$$

$$5\frac{3}{5} \div 6 \times 4\frac{1}{2} = \frac{14}{5} \times \frac{1}{6} \times \frac{9}{2} = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}(\text{km})$$

19. 5m 의 끈을 똑같이 셋으로 나누고, 그 나누어진 끈 하나의  $\frac{1}{5}$  을 둘로 나누어 그 중 하나만 사용했습니다. 사용하지 않은 끈의 길이를 구하는 계산식을 바르게 세운 사람은 누구인지 고르시오.

$$\begin{aligned} \text{민호} &: 5 - (5 \div 3) \times \frac{1}{5} \div 2 \\ \text{주현} &: 5 - (5 \div 3) \div \frac{1}{5} \div 2 \\ \text{슬기} &: 1 - (5 \div 3) \times \frac{1}{5} \div 2 \\ \text{소연} &: 5 - (5 \div 3) \div 5 \div 2 \end{aligned}$$

- ① 민호와 주현이가 맞습니다.  
② 민호와 슬기가 맞습니다.  
③ 슬기만 맞습니다.  
④ 민호와 소연이가 맞습니다.  
⑤ 민호, 주현, 소연이가 맞습니다.

**해설**

문장을 차례대로 식으로 만들어 가면 다음과 같습니다.

5m 의 끈을 똑같이 셋으로 나눈 것 중 하나  $\rightarrow 5 \div 3$

나누어진 끈 하나의  $\frac{1}{5}$  을 둘로 나눈 것 중 하나  $\rightarrow (5 \div 3) \times \frac{1}{5} \div 2$

사용하지 않은 끈의 길이

$\rightarrow 5 - (5 \div 3) \times \frac{1}{5} \div 2 \dots\dots$  민호

$\rightarrow 5 - (5 \div 3) \div 5 \div 2 \dots\dots$  소연

20. 어떤 수를 9로 나누어야 할 것을 잘못하여 15로 나누었더니  $4\frac{3}{12}$ 이 되었습니다. 바르게 계산한 값은 얼마입니까?

- ①  $7\frac{1}{12}$     ②  $15\frac{7}{12}$     ③  $28\frac{11}{15}$     ④  $45\frac{5}{12}$     ⑤  $63\frac{3}{4}$

해설

어떤 수 :

잘못 계산한 식 :   $\div 15 = 4\frac{3}{12}$ ,

$$\text{} = 4\frac{3}{12} \times 15 = \frac{51}{12} \times 15 = \frac{255}{4} = 63\frac{3}{4}$$

바르게 계산한 식 :

$$63\frac{3}{4} \div 9 = \frac{255}{4} \times \frac{1}{9} = \frac{85}{12} = 7\frac{1}{12}$$