

1. 다음은 나눗셈을 곱셈식으로 고친 것입니다. 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

①  $3 \div 4 = 3 \times \frac{4}{1}$

③  $5 \div 9 = \frac{1}{5} \times 9$

⑤  $7 \div 2 = 7 \times \frac{7}{2}$

②  $12 \div 5 = 12 \times \frac{1}{5}$

④  $5 \div 2 = 2 \times \frac{1}{5}$

해설

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

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

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

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

2. 길이가 33cm 인 끈으로 정오각형을 만들었습니다. 이 정오각형의 한 변의 길이는 몇 cm 입니까?

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

해설

$$33 \div 5 = \frac{33}{5} = 6\frac{3}{5} \text{ (cm)}$$

3. 다음 나눗셈을 계산해보고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{6}{7} \div 6$$

- Ⓐ  $\frac{1}{5}$        Ⓒ  $\frac{1}{7}$        Ⓔ  $\frac{7}{60}$        Ⓕ  $\frac{3}{17}$        Ⓗ  $\frac{2}{13}$   
 Ⓑ  $\frac{1}{18}$        Ⓓ  $\frac{1}{33}$        Ⓝ  $\frac{1}{9}$

▶ 답:

▷ 정답: Ⓒ

해설

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

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. 한별이네 집에서는 매일  $\frac{9}{10}$ L의 우유를 배달시켜 먹습니다. 이 우유를 세 식구가 매일 똑같이 나누어 마신다면 한별이네 가족 한 명당 마시는 우유의 양은 몇 L 입니까?

- ①  $\frac{1}{10}$ L    ②  $\frac{1}{5}$ L    ③  $\frac{3}{10}$ L    ④  $\frac{2}{5}$ L    ⑤  $\frac{3}{5}$ L

해설

$$\frac{9}{10} \div 3 = \frac{3}{10} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{10}(\text{L})$$

6. 다음 나눗셈을 하시오.

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

- ①  $\frac{5}{18}$     ②  $\frac{5}{36}$     ③  $\frac{5}{72}$     ④  $\frac{5}{144}$     ⑤  $\frac{5}{288}$

해설

$$\frac{5}{8} \div 6 \div 3 = \frac{5}{8} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{5}{144}$$

7. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, < 를 알맞게 고르시오.

$$4\frac{2}{3} \times 3 \div 5 \quad \bigcirc \quad 2\frac{1}{3} \times 6 \div 4$$

- ① >                      ② <                      ③ =  
④ :                        ⑤ 답 없음

해설

각 식을 계산하여 계산결과를 비교하여 봅니다.

$$4\frac{2}{3} \times 3 \div 5 = \frac{14}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = 2\frac{4}{5}$$

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

$$\rightarrow 2\frac{4}{5} < 3\frac{1}{2}$$

8. 어떤 수에 8을 곱한 후 5로 나누었더니  $7\frac{3}{8}$ 이 되었습니다. 이 수에 9를 곱하면 얼마인지 구하시오.

- ①  $4\frac{31}{64}$     ②  $4\frac{39}{64}$     ③  $41\frac{31}{64}$     ④  $40\frac{31}{64}$     ⑤  $4\frac{31}{32}$

해설

어떤 수를 라 하면

$$\text{□} \times 8 \div 5 = 7\frac{3}{8},$$

$$\text{□} = 7\frac{3}{8} \times 5 \div 8 = \frac{59}{8} \times 5 \times \frac{1}{8} = \frac{295}{64} = 4\frac{39}{64}$$

$$\begin{aligned} \text{따라서 } \text{□} \times 9 &= 4\frac{39}{64} \times 9 = \frac{295}{64} \times 9 = \frac{2655}{64} \\ &= 41\frac{31}{64} \end{aligned}$$

9. 다음을 계산하고 몫이 같은 것을 고르시오.

$$\textcircled{㉠} 3 \div 8$$

$$\textcircled{㉡} 4 \div 11$$

$$\textcircled{㉢} \frac{4}{7} \div 5$$

$$\textcircled{㉣} 3\frac{3}{4} \div 10$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: ㉠

▶ 정답: ㉣

해설

$$\textcircled{㉠} 3 \div 8 = 3 \times \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$$

$$\textcircled{㉡} 4 \div 11 = 4 \times \frac{1}{11} = \frac{4}{11}$$

$$\textcircled{㉢} \frac{4}{7} \div 5 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{35}$$

$$\textcircled{㉣} 3\frac{3}{4} \div 10 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{10} = \frac{3}{8}$$

10. 부녀회에서는  $15\frac{3}{4}$ L 의 참기름을 사서 9 집이 똑같이 나누어 쓰기로 하였습니다. 한 집이 몇 L 씩 참기름을 가지게 됩니까?

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

해설

$$15\frac{3}{4} \div 9 = \frac{63}{4} \times \frac{1}{9} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}(\text{L})$$

11. 어떤 평행사변형의 넓이는  $68\frac{2}{5}\text{m}^2$  이고, 밑변은 9m 입니다. 이 평행 사변형의 높이를 구하시오.

- ①  $6\frac{1}{5}\text{m}$     ②  $6\frac{2}{5}\text{m}$     ③  $6\frac{3}{5}\text{m}$     ④  $7\frac{2}{5}\text{m}$     ⑤  $7\frac{3}{5}\text{m}$

해설

$$68\frac{2}{5} \div 9 = \frac{342}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{38}{5} = 7\frac{3}{5}\text{m}$$

12. 한 개의 길이가  $6\frac{3}{7}$ m 인 색 테이프 3 개가 있습니다. 이 색 테이프를 9 명이 똑같이 나누어 가지려고 합니다. 한 명이 가지는 색 테이프는 몇 m 인지 구하시오.

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

해설

$$6\frac{3}{7} \times 3 \div 9 = \frac{45}{7} \times 3 \times \frac{1}{9} = \frac{15}{7} = 2\frac{1}{7}(\text{m})$$

13.  $7\frac{5}{7}$  m의 끈으로 크기가 똑같은 정사각형 모양을 3 개 만들려고 합니다.

정사각형의 한 변의 길이는 몇 m인지 구하시오.

- ①  $1\frac{2}{7}$  m      ②  $\frac{9}{14}$  m      ③  $\frac{3}{7}$  m  
④  $\frac{9}{10}$  m      ⑤  $1\frac{1}{9}$  m

해설

정사각형 한 개의 둘레의 길이는  $7\frac{5}{7} \div 3$  이고,

정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로

정사각형의 한 변의 길이는 (둘레의 길이)  $\div 4$  입니다.

$$\text{따라서 } 7\frac{5}{7} \div 3 \div 4 = \frac{54}{7} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{9}{14} \text{ (m) 입니다.}$$

14. 8m 의 무게가  $7\frac{1}{5}$ kg 인 쇄막대가 있습니다.  $4\frac{1}{3}$ m 인 쇄막대의 무게는 몇 kg 입니까?

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

해설

$$7\frac{1}{5} \div 8 \times 4\frac{1}{3} = \frac{36}{5} \times \frac{1}{8} \times \frac{13}{4} = \frac{39}{10} = 3\frac{9}{10}(\text{kg})$$

15. 한 봉지의 무게가  $\frac{5}{6}$ kg 인 설탕 4 봉지가 있습니다. 이 설탕을 12 달 동안 똑같은 양으로 나누어 사용했다면, 한 달 동안 사용한 설탕은 몇 kg 인지 구하시오.

- ①  $\frac{1}{3}$ kg    ②  $\frac{5}{18}$ kg    ③  $\frac{7}{12}$ kg    ④  $2\frac{1}{2}$ kg    ⑤  $3\frac{1}{3}$ kg

해설

(한 달 동안 사용한 설탕의 무게)

$$= (\text{설탕 4 봉지의 무게}) \div 12$$

$$= \frac{5}{6} \times 4 \div 12$$

$$= \frac{5}{6} \times 4 \times \frac{1}{12} = \frac{5}{18} \text{kg}$$

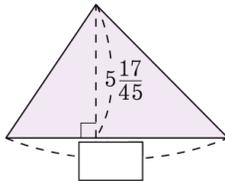
16. 강식은 2 시간에  $5\frac{1}{4}$  km 를 갈 수 있다. 같은 빠르기로 강식이 3 시간 동안 갈 수 있는 거리는 몇 km 인지 구하시오.

- ①  $1\frac{7}{8}$  km                      ②  $3\frac{7}{8}$  km                      ③  $5\frac{7}{8}$  km  
④  $7\frac{7}{8}$  km                      ⑤  $9\frac{7}{8}$  km

해설

$$5\frac{1}{4} \div 2 \times 3 = \frac{21}{4} \times \frac{1}{2} \times 3 = \frac{63}{8} = 7\frac{7}{8} \text{ km}$$

17. 다음 도형의 넓이가  $24\frac{1}{5} \text{ cm}^2$  이고, 높이가  $5\frac{17}{45} \text{ cm}$ 일때 밑변의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답:          cm

▶ 정답: 9cm

해설

$$\begin{aligned}
 24\frac{1}{5} \times 2 \div 5\frac{17}{45} &= \frac{121}{5} \times 2 \div \frac{242}{45} \\
 &= \frac{121}{\cancel{5}^1} \times \cancel{2}^1 \times \frac{45}{\cancel{242}^2} = 9 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

18. 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

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

19. 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

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

20. 무게가 똑같은 연필 4 다스의 무게를 재었더니  $144\frac{4}{5}$  g이었습니다. 이 연필 한 자루의 무게는 몇 g인지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ g

▷ 정답:  $3\frac{1}{60}$ g

해설

연필 1다스의 무게

$$144\frac{4}{5} \div 4 = \frac{181}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{181}{5} = 36\frac{1}{5} \text{ (g) 연필 한 자루의 무게}$$

$$\begin{aligned} 36\frac{1}{5} \div 12 &= 36\frac{1}{5} \times \frac{1}{12} = \frac{181}{5} \times \frac{1}{12} = \frac{181}{60} \\ &= 3\frac{1}{60} \text{ (g)} \end{aligned}$$

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

$$\textcircled{㉠} \frac{5}{9} \times 12 \div 8 \qquad \textcircled{㉡} 2\frac{1}{10} \times 14 \div 6$$

▶ 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.

22. 두 나눗셈의 몫의 크기를 비교하여 >, =, <로 알맞게 나타내시오.

$$\frac{7}{9} \div 4 \bigcirc \frac{7}{9} \div 5$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

$$\frac{7}{9} \div 4 = \frac{7}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{36} = 0.1944\cdots$$

$$\frac{7}{9} \div 5 = \frac{7}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{7}{45} = 0.155\cdots$$

따라서  $\frac{7}{36} > \frac{7}{45}$  입니다.

23. 사과를 수확하는 데 3 명이 5 일 동안 전체 일의  $\frac{1}{4}$  을 하였다면 앞으로 며칠을 더 일해야 끝낼 수 있는지 구하시오.

▶ 답:                      일

▷ 정답: 15일

**해설**

전체 일의 양을 1 이라 하면

3 명이 하루에 하는 일의 양은

$$\frac{1}{4} \div 5 = \frac{1}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{20}$$

이 일을 모두 하는 데 걸리는 날 수를  $\square$  라고 하면

$$\frac{1}{20} \times \square = 1 \text{ 이어야 하므로 } \square = 20 \text{ (일) 이 됩니다.}$$

따라서 앞으로  $20 - 5 = 15$  (일)을 일하면 모두 끝낼 수 있습니다.

24. 정사각형 모양의 나무판을 크기가 같은 직사각형 3 개로 잘랐습니다. 작은 직사각형 모양의 둘레의 길이가  $12\frac{4}{5}$  cm 일 때, 처음 정사각형 모양의 넓이를 구하시오.

- ①  $1\frac{3}{5}$  cm<sup>2</sup>      ②  $4\frac{4}{5}$  cm<sup>2</sup>      ③  $12\frac{24}{25}$  cm<sup>2</sup>  
 ④  $18\frac{2}{5}$  cm<sup>2</sup>      ⑤  $23\frac{1}{25}$  cm<sup>2</sup>

**해설**

작은 직사각형의 가로가 1 이면 세로는 3 배이므로 전체 둘레는 8 입니다.

$$\begin{aligned} \text{(가로의 길이)} &= 12\frac{4}{5} \div 8 = \frac{64}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{8}{5} \\ &= 1\frac{3}{5} \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\text{(세로의 길이)} = 1\frac{3}{5} \times 3 = \frac{8}{5} \times 3 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5} \text{ cm}$$

$$\begin{aligned} \text{(정사각형의 넓이)} &= 4\frac{4}{5} \times 4\frac{4}{5} = \frac{24}{5} \times \frac{24}{5} = \frac{576}{25} \\ &= 23\frac{1}{25} \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

25. 어떤 수에서  $2\frac{3}{5}$  을 뺀 후 10 을 곱했더니  $30\frac{1}{3}$  이 되었습니다. 어떤 수를 구하면 자연수 부분은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

$$\left(\square - 2\frac{3}{5}\right) \times 10 = 30\frac{1}{3}$$

$$\square - 2\frac{3}{5} = \frac{91}{3} \div 10$$

$$\begin{aligned}\square &= \frac{91}{3} \times \frac{1}{10} + 2\frac{3}{5} \\ &= 3\frac{1}{30} + 2\frac{18}{30} = 5\frac{19}{30}\end{aligned}$$