

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.

24 ÷ 13

- ①  $\frac{13}{24}$
- ②  $\frac{12}{13}$
- ③  $1\frac{9}{13}$
- ④  $1\frac{11}{13}$
- ⑤  $2\frac{7}{13}$

해설

$$24 \div 13 = 24 \times \frac{1}{13} = \frac{24}{13} = 1\frac{11}{13}$$

3. 다음을 계산하여 기약분수로 나타낼 때 올바른 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{3}{5} \div 9$$

- $\textcircled{\tiny \omin�}$

$\frac{2}{7}$
- $\textcircled{\tiny \omin�}$

$\frac{1}{16}$
- $\textcircled{\tiny \omin�}$

$\frac{2}{21}$
- $\textcircled{\tiny \omin�}$

$\frac{1}{20}$
- $\textcircled{\tiny \omin�}$

$\frac{2}{33}$
- $\textcircled{\tiny \oplus}$

$\frac{1}{36}$
- $\textcircled{\tiny \opl�}$

$\frac{2}{45}$
- $\textcircled{\tiny \otimes}$

$\frac{1}{15}$

▶ 답 :

▶ 정답 :  $\textcircled{\tiny \otimes}$

해설

$$\frac{3}{5} \div 9 = \frac{\cancel{3}}{5} \times \frac{1}{\cancel{9}_3} = \frac{1}{15}$$

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. 철사  $\frac{4}{7}$ m 를 똑같이 다섯 도막으로 잘랐습니다. 철사 한 도막의 길이는 몇 m 입니까?

①  $\frac{4}{35}$  m

②  $\frac{9}{28}$  m

③  $1\frac{5}{21}$  m

④  $2\frac{3}{14}$  m

⑤  $2\frac{6}{7}$  m

해설

(철사 한 도막의 길이)

= (철사의 길이)÷ (도막 수)

$$= \frac{4}{7} \div 5 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{35}(\text{m})$$

6. 다음을 계산하고 맞는 답을 골라 기호를 쓰시오.

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

- $\textcircled{\tiny \text{㉠}}$

$\frac{1}{5}$
- $\textcircled{\tiny \text{㉡}}$

$\frac{1}{18}$
- $\textcircled{\tiny \text{㉢}}$

$\frac{1}{39}$
- $\textcircled{\tiny \text{㉣}}$

$\frac{1}{4}$

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\textcircled{\tiny \text{㉡}}$

해설

$$\frac{5}{6} \div 5 \div 3 = \frac{\frac{1}{5}}{6} \times \frac{1}{\frac{5}{1}} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{18}$$

7. 다음을 계산하시오.

$$2\frac{7}{10} \times 5 \div 9$$

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

해설

$$2\frac{7}{10} \times 5 \div 9 = \frac{\overset{3}{\cancel{27}}}{\cancel{10}_2} \times \overset{1}{\cancel{5}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{9}}} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

8.  안에 알맞은 수를 번호순서대로 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 3

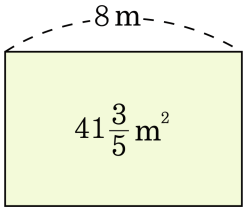
▷ 정답 : 2

해설

나눗셈을 곱셈식으로 고쳐서  
분모는 분모끼리 분자는 분자끼리 식을 정리해줍니다.

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

9. 아래 직사각형에서 넓이가  $41\frac{3}{5}\text{m}^2$  일 때, 세로의길이를 구하시오.



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

해설

(세로) = (직사각형의 넓이)÷ (가로)

$$= 41\frac{3}{5} \div 8 = \frac{208}{5} \times \frac{1}{8}$$
$$= \frac{26}{5} = 5\frac{1}{5}\text{m}$$

10. 다음을 계산하여보고 분자끼리의 차를 구하시오.

(1)  $\frac{12}{13} \div 4 \div 3$     (2)  $3\frac{2}{7} \div 3 \div 2$

▶ 답 :

▷ 정답 : 22

해설

(1)  $\frac{12}{13} \div 4 \div 3 = \frac{12}{13} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{13}$

(2)  $3\frac{2}{7} \div 3 \div 2 = \frac{23}{7} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{23}{42}$

분자끼리의 차를 구하면,  $23 - 1 = 22$

11. 가=  $4\frac{7}{8}$  , 나= 9 , 다= 16 일 때, 다음 식을 계산한 값을 구하시오.

$$\frac{\text{가}}{\text{나}} \times \text{다}$$

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

해설

$\frac{\text{가}}{\text{나}} = \text{가} \div \text{나}$  이므로

$$4\frac{7}{8} \div 9 \times 16 = \frac{\overset{13}{\cancel{36}}}{\underset{1}{\cancel{8}}} \times \frac{1}{\underset{3}{\cancel{9}}} \times \overset{2}{\cancel{16}} = \frac{26}{3} = 8\frac{2}{3}$$

12. 가= $3\frac{5}{9}$ , 나=6, 다=3 일 때, 다음 식의 값을 구하시오.

$$\frac{\text{가}}{\text{나}} \times \text{다}$$

- ①  $\frac{8}{27}$
- ②  $\frac{5}{18}$
- ③  $1\frac{7}{9}$
- ④  $2\frac{1}{3}$
- ⑤  $2\frac{4}{9}$

해설

$\frac{\text{가}}{\text{나}} = \text{가} \div \text{나}$ 이므로

$$3\frac{5}{9} \div 6 \times 3 = \frac{32}{9} \times \frac{1}{6} \times 3 = \frac{16}{9} = 1\frac{7}{9}$$

13. 다음을 계산하고 알맞은 답을 고르시오.

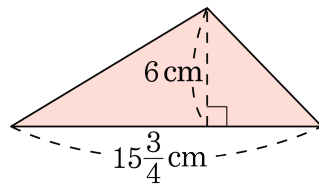
$$3\frac{3}{5} \div 6 \times 4$$

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

해설

$$3\frac{3}{5} \div 6 \times 4 = \frac{18}{5} \times \frac{1}{6} \times 4 = \frac{\overset{3}{\cancel{18}} \times 1 \times 4}{5 \times \underset{1}{\cancel{6}}} = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$$

14. 삼각형의 넓이를 구하시오.



- ①  $7\frac{1}{4}\text{ cm}^2$       ②  $17\frac{1}{4}\text{ cm}^2$       ③  $27\frac{1}{4}\text{ cm}^2$   
 ④  $37\frac{1}{4}\text{ cm}^2$       ⑤  $47\frac{1}{4}\text{ cm}^2$

해설

(삼각형넓이)=(밑변) $\times$ (높이) $\div$  2

$$15\frac{3}{4} \times 6 \div 2 = \frac{63}{4} \times \overset{3}{\cancel{6}} \times \frac{1}{\cancel{2}} = \frac{189}{4} = 47\frac{1}{4}\text{ cm}^2$$

15. 밀가루  $4\frac{2}{5}$ kg로 빵 8 개를 만들 수 있다고 합니다. 빵 12 개를 만들려면 밀가루가 몇 kg 이 필요한지 구하시오.

①  $2\frac{3}{5}$ kg

②  $4\frac{3}{5}$ kg

③  $6\frac{3}{5}$ kg

④  $8\frac{3}{5}$ kg

⑤  $10\frac{3}{5}$ kg

해설

$$4\frac{2}{5} \div 8 \times 12 = \frac{22}{5} \times \frac{1}{8} \times 12 = \frac{33}{5} = 6\frac{3}{5}(\text{kg})$$

16. 길이가 22 m인 끈으로 합동인 정사각형 8 개를 만들려고 합니다. 만들어진 정사각형 8 개의 넓이의 합을 구하시오.

- ①  $\frac{1}{32} \text{ m}^2$
- ②  $2\frac{3}{4} \text{ m}^2$
- ③  $3\frac{25}{32} \text{ m}^2$
- ④  $4\frac{3}{5} \text{ m}^2$
- ⑤  $5\frac{1}{2} \text{ m}^2$

해설

(정사각형 한 변의 길이)

$: 22 \div 8 \div 4 = \cancel{22} \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{\cancel{4}_2} = \frac{11}{16} \text{ (m}^2\text{)}$

(정사각형 8 개의 넓이의 합)

$: \frac{11}{16} \times \frac{11}{\cancel{16}_2} \times \cancel{8} = \frac{121}{32} = 3\frac{25}{32} \text{ (m}^2\text{)}$

17. 안에 들어가는 수가 같을 때, ㉠은 ㉡의 몇 배인지 구하시오.

㉠   $\times \frac{1}{2}$       ㉡   $\div 10$

▶ 답 :                      배

▷ 정답 : 5 배

해설

안에 들어가는 수를 1 이라 하면

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

㉡  $1 \div 10 = 1 \times \frac{1}{10} = \frac{1}{10}$

따라서  $\frac{1}{2} = \frac{1}{10} \times 5$  이므로

㉠은 ㉡의 5 배입니다.

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

①  $3\frac{1}{4} \div 6 = \frac{13}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{13}{24}$

②  $5\frac{1}{6} \div 6 = \frac{31}{6} \times \frac{1}{6} = \frac{31}{36}$

③  $1\frac{6}{7} \div 3 = \frac{13}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{13}{21}$

④  $4\frac{2}{5} \div 5 = \frac{22}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{22}{25}$

⑤  $2\frac{5}{8} \div 6 = \frac{21}{8} \times \frac{1}{6} = \frac{7}{16}$

19. 넓이가  $42\frac{6}{7}\text{ cm}^2$  이고, 세로가 5 cm 인 직사각형을 똑같이 4 조각으로 나누었습니다. 한 조각의 가로는 몇 cm 인지 구하시오.



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

해설

4 조각으로 나누기 전 직사각형의 가로의 길이는  $(42\frac{6}{7} \div 5)\text{ cm}$  입니다.

(한 조각의 가로의 길이)  
= (나누기 전 직사각형의 가로의 길이)÷4

$$\begin{aligned} &= 42\frac{6}{7} \div 5 \div 4 = \frac{15}{7} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{4} \\ &= \frac{15}{7} = 2\frac{1}{7}(\text{cm}) \end{aligned}$$

20. 가=5 , 나= $4\frac{2}{7}$  일 때, 다음 식의 값을 구하시오.

$$\frac{나}{가} \times 4$$

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

해설

$\frac{나}{가} = 나 \div 가$ 이므로

$\frac{나}{가} \times 4 = 나 \div 가 \times 4$   
 $= 4\frac{2}{7} \div 5 \times 4$   
 $= \frac{30}{7} \div 5 \times 4$   
 $= \frac{6}{7} \times \frac{1}{5} \times 4$   
 $= \frac{24}{35}$   
 $= 3\frac{3}{7}$

21. 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.

22. 어떤 수를 12로 나눈 다음 2를 곱하였더니  $23\frac{5}{9}$ 가 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

- ①  $15\frac{1}{9}$       ②  $40\frac{1}{3}$       ③  $106\frac{2}{3}$       ④  $120\frac{3}{4}$       ⑤  $141\frac{1}{3}$

해설

$$\square \div 12 \times 2 = 23\frac{5}{9} \rightarrow \square = 23\frac{5}{9} \div 2 \times 12$$

$$\rightarrow \square = \frac{212}{9} \times \frac{1}{2} \times \overset{2}{\cancel{12}} = \frac{424}{3} = 141\frac{1}{3}$$

23. 넓이가  $9\frac{3}{7}\text{m}^2$  인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 가로 길이가 6m 일 때, 이 꽃밭의 둘레의 길이는 몇 m 인지 구하시오.

- ①  $1\frac{4}{7}\text{m}$
- ②  $3\frac{1}{7}\text{m}$
- ③  $7\frac{3}{8}\text{m}$
- ④  $15\frac{1}{7}\text{m}$
- ⑤  $20\frac{1}{4}\text{m}$

해설

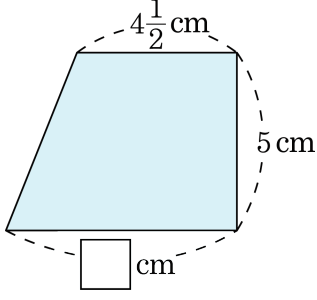
(세로 길이) = (직사각형의 넓이) ÷ (가로 길이)

$$= 9\frac{3}{7} \div 6 = \frac{11}{7} \times \frac{1}{6}$$

$$= \frac{11}{7} = 1\frac{4}{7} \text{ (m)}$$

$$\begin{aligned} \text{(꽃밭의 둘레 길이)} &= 12 + \frac{11}{7} \times 2 + \frac{22}{7} \\ &= 12 + 3\frac{1}{7} \\ &= 15\frac{1}{7} \text{ (m)} \end{aligned}$$

24. 사다리꼴의 넓이가  $27\frac{1}{2}\text{cm}^2$  일 때, □안에 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 :  $6\frac{1}{2}\text{cm}$

해설

$$(\text{사다리꼴의 넓이}) = \left(4\frac{1}{2} + \square\right) \times 5 \div 2 = 27\frac{1}{2}$$

$$\text{그러므로 } \square = 27\frac{1}{2} \times 2 \times \frac{1}{5} - 4\frac{1}{2}$$

$$\square = \frac{11}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{5} - 4\frac{1}{2} = 11 - 4\frac{1}{2} = 6\frac{1}{2}(\text{cm})$$

25.  $7\frac{1}{12}$  cm인 끈을 가지고 정오각형 모양을 한 개 만들려고 합니다. 이

때 세 변의 길이는 몇 cm입니까?

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

해설

정오각형의 다섯 변의 길이는 모두 같으므로 한 변의 길이를 구한 후 세 변의 길이를 구합니다.

(한 변의 길이) =  $7\frac{1}{12} \div 5 = \frac{17}{12} \times \frac{1}{5}$

=  $\frac{17}{12} = 1\frac{5}{12}$  (cm)

(세 변의 길이) =  $1\frac{5}{12} \times 3 = \frac{17}{4} \times \frac{1}{3}$

=  $\frac{17}{4} = 4\frac{1}{4}$  (cm)