

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

$$\frac{8}{11} \div 12$$

|                  |                  |                  |                  |                  |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| ㉠ $\frac{2}{7}$  | ㉡ $\frac{1}{16}$ | ㉢ $\frac{2}{21}$ | ㉣ $\frac{1}{20}$ | ㉤ $\frac{2}{33}$ |
| ㉥ $\frac{1}{36}$ | ㉦ $\frac{2}{45}$ | ㉧ $\frac{1}{15}$ |                  |                  |

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉤

해설

$$\frac{8}{11} \div 12 = \frac{\cancel{8}^2}{11} \times \frac{1}{\cancel{12}_3} = \frac{2}{33}$$

2. 다음을 분수를 계산하시오.

$$\frac{3}{4} \div 2 \div 12$$

- ①  $\frac{27}{64}$
- ②  $\frac{1}{32}$
- ③  $\frac{3}{16}$
- ④  $\frac{3}{8}$
- ⑤  $1\frac{1}{2}$

해설

$$\frac{3}{4} \div 2 \div 12 = \frac{\cancel{3}}{4} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{\cancel{12}_4} = \frac{1}{32}$$

3. 다음 계산을 하시오.

$2\frac{5}{8} \div 7 \times 6$

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

해설

$2\frac{5}{8} \div 7 \times 6 = \frac{\overset{3}{\cancel{21}}}{8} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} \times \overset{3}{\cancel{6}} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$

4. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, < 또는 =를 알맞게 써넣으시오.

$$3\frac{5}{7} \div 2 \times 3 \bigcirc 2\frac{3}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$3\frac{5}{7} \div 2 \times 3 = \frac{26}{7} \times \frac{1}{2} \times 3 = \frac{39}{7} = 5.571 \cdots \quad 2\frac{3}{5} = 2.6$$

따라서,  $5\frac{4}{7} > 2\frac{3}{5}$  입니다.



5.  안에 알맞은 수를 찾아 기호를 써넣으시오.

$2 \div 5 = 2 \times$

- ☐  $\frac{1}{5}$
- ☐  $\frac{1}{4}$
- ☐  $\frac{1}{7}$
- ☐  $\frac{1}{3}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ☐

해설

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

6. 나눗셈의 몫과 크기가 다른 것을 모두 고르시오.

43 ÷ 5

①  $43 \div \frac{1}{5}$

②  $\frac{5}{43}$

③  $\frac{43}{5}$

④  $8\frac{3}{5}$

⑤  $5 \div 43$

해설

$$43 \div 5 = 43 \times \frac{1}{5} = \frac{43}{5} = \frac{43}{5} = 8\frac{3}{5}$$

7. 다음을 계산하고 몫이 같은 것을 고르시오.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| ㉠ $4 \div 9$           | ㉡ $3 \div 11$           |
| ㉢ $\frac{3}{7} \div 5$ | ㉣ $2\frac{2}{3} \div 6$ |

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉣

해설

$$\textcircled{㉠} 4 \div 9 = 4 \times \frac{1}{9} = \frac{4}{9}$$

$$\textcircled{㉡} 3 \div 11 = 3 \times \frac{1}{11} = \frac{3}{11}$$

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

$$\textcircled{㉣} 2\frac{2}{3} \div 6 = \frac{8}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{4}{9}$$

8. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{9}{5} \div 21$$

- ①  $\frac{1}{35}$       ②  $\frac{2}{35}$       ③  $\frac{3}{35}$       ④  $\frac{4}{35}$       ⑤  $\frac{6}{35}$

해설

$$\frac{9}{5} \div 21 = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{5} \times \frac{1}{\underset{7}{\cancel{21}}} = \frac{3}{35}$$



9. 어떤 평행사변형이 넓이가  $18\frac{1}{3}\text{cm}^2$  이고 높이가 6 cm입니다. 이 도형의 밑변의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

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

해설

(평행사변형의 넓이)  
= (밑변)  $\times$  (높이) 이므로  
(밑변) = (넓이)  $\div$  (높이)

$$\begin{aligned} 18\frac{1}{3} \div 6 &= \frac{55}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{55}{18} \\ &= 3\frac{1}{18} \text{ (cm)} \end{aligned}$$

10. 음료수가 5 개의 병에  $3\frac{3}{4}$  L 들어 있습니다. 5 개의 병에 같은 양이 들어 있다면 3 개의 병에는 몇 L가 들어있는지 구하시오.

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

해설

$$3\frac{3}{4} \div 5 \times 3 = \frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{4} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times 3 = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4} \text{ (L)}$$

11. 무게가 같은 상자 5 개의 무게는  $21\frac{2}{3}$ kg 입니다. 같은 상자 7 개의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

①  $10\frac{1}{3}$ kg

②  $15\frac{1}{3}$ kg

③  $20\frac{1}{3}$ kg

④  $25\frac{1}{3}$ kg

⑤  $30\frac{1}{3}$ kg

해설

$$21\frac{2}{3} \div 5 \times 7 = \frac{13}{3} \times \frac{1}{5} \times 7 = \frac{91}{3} = 30\frac{1}{3}(\text{kg})$$

12. 다음 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{27}{8} \div 3$

②  $\frac{8}{9} \div 2$

③  $2\frac{2}{5} \div 4$

④  $5\frac{1}{4} \div 3$

⑤  $4\frac{2}{7} \div 6$

해설

①  $\frac{27}{8} \div 3 = \frac{\overset{9}{\cancel{27}}}{8} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$

②  $\frac{8}{9} \div 2 = \frac{\overset{4}{\cancel{8}}}{9} \times \frac{1}{\cancel{2}_1} = \frac{4}{9}$

③  $2\frac{2}{5} \div 4 = \frac{\overset{3}{\cancel{12}}}{5} \times \frac{1}{\cancel{4}_1} = \frac{3}{5}$

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

⑤  $4\frac{2}{7} \div 6 = \frac{\overset{5}{\cancel{30}}}{7} \times \frac{1}{\cancel{6}_1} = \frac{5}{7}$



13. 무게가 똑같은 연필 4 다스의 무게를 재었더니  $144\frac{4}{5}$  g이었습니다.

이 연필 한 자루의 무게는 몇 g인지 구하시오.

▶ 답 :  $\frac{181}{5}$  g

▷ 정답 :  $3\frac{1}{60}$  g

해설

연필 1다스의 무게

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

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

14. 가= $3\frac{1}{5}$ , 나=4, 다=6 일 때, 다음 식의 값을 구하시오.

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

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

해설

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

$3\frac{1}{5} \div 4 \times 6 = \frac{16}{5} \times \frac{1}{4} \times 6 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$

15. 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  $6\frac{6}{7}$

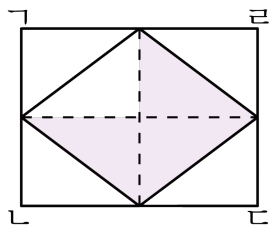
해설

$\frac{나}{가} = 나 \div 가$ 이므로

$$\begin{aligned} \frac{나}{가} \times 4 &= 나 \div 가 \times 4 \\ &= 4\frac{2}{7} \div 5 \times 4 \\ &= \frac{30}{7} \div 5 \times 4 \\ &= \frac{6}{7} \times \frac{1}{\cancel{5}} \times 4 \\ &= \frac{24}{7} \\ &= 3\frac{3}{7} \end{aligned}$$

16. 직사각형 ABCD의 넓이가  $9\frac{1}{9}\text{ cm}^2$  일 때, 색칠한 부분의 넓이는 몇

$\text{cm}^2$ 입니까?



- ①  $1\frac{5}{36}\text{ cm}^2$       ②  $2\frac{5}{24}\text{ cm}^2$       ③  $3\frac{5}{12}\text{ cm}^2$   
④  $4\frac{5}{48}\text{ cm}^2$       ⑤  $5\frac{5}{24}\text{ cm}^2$

해설

(색칠한 부분의 넓이) = (직사각형의 넓이)  $\div 8 \times 3$

$= 9\frac{1}{9} \div 8 \times 3 = \frac{41}{9} \times \frac{1}{8} \times \frac{3}{4} = \frac{41}{12}$

$= 3\frac{5}{12}(\text{cm}^2)$



17. 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.

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

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

$$5\frac{3}{5} \div 6 \times 4\frac{1}{2} = \frac{14}{28} \times \frac{1}{8} \times \frac{9}{2} = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}(\text{km})$$

18. 국일이는  $1\frac{1}{5}$ km를 걸어가는 데 36 분이 걸렸습니다. 같은 걸음걸이로 한 시간 동안에는 몇 km를 갈 수 있겠는지 구하시오.

▶ 답:          km

▶ 정답 : 2km

해설

$$1\frac{1}{5} \div 36 \times 60 = \frac{1}{5} \times \frac{1}{\cancel{36}^{\frac{2}{1}}} \times \cancel{60}^{\frac{10}{1}} = 2(\text{km})$$

19. 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

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

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

20. 의정이는 비행기를 조립하는 데 전체의  $\frac{3}{5}$  을 5 일만에 마쳤습니다.

의정이가 4 일 동안 한 일의 양은 전체의 얼마인지 구하시오.

- ①  $\frac{2}{25}$
- ②  $\frac{3}{25}$
- ③  $\frac{7}{25}$
- ④  $\frac{12}{25}$
- ⑤  $\frac{19}{25}$

해설

전체 일의 양을  $\square$  라 하면

(1 일 동안 한 일의 양) =  $\square \times \frac{3}{5} \div 5 = \square \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{5} = \square \times \frac{3}{25}$

(4 일 동안 한 일의 양)  $\square \times \frac{3}{25} \times 4 = \square \times \frac{12}{25}$

따라서 의정이가 4 일 동안 한 일의 양은 전체의  $\frac{12}{25}$  입니다.



21. 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)

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

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

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

22.  $7\frac{1}{12}$  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)

23. 가= $6\frac{2}{3}$ , 나=15, 다= $3\frac{3}{8}$  일 때, 다음 식의 값을 구하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 :  $1\frac{1}{2}$

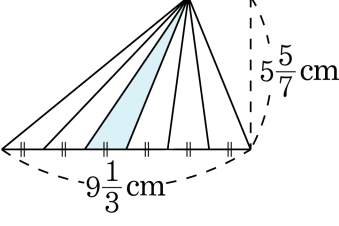
해설

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

$$3\frac{3}{8} \div 15 = \frac{27}{8} \times \frac{1}{15} = \frac{9}{40}$$

$$\Rightarrow \frac{\text{다}}{\text{나}} \times \text{가} = \frac{9}{40} \times 6\frac{2}{3} = \frac{9}{40} \times \frac{20}{3} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

24. 아래 삼각형의 밑변을 6 등분하였습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하십시오.



- ①  $2\frac{2}{9}\text{ cm}^2$

②  $4\frac{4}{9}\text{ cm}^2$

③  $6\frac{1}{9}\text{ cm}^2$
- ④  $8\frac{4}{9}\text{ cm}^2$

⑤  $26\frac{2}{3}\text{ cm}^2$

해설

(삼각형의 넓이)

$$= 9\frac{1}{3} \times 5\frac{5}{7} \div 2 = \frac{28}{3} \times \frac{40}{7} \times \frac{1}{2} = \frac{80}{3} = 26\frac{2}{3}(\text{cm}^2)$$

(색칠한 부분의 넓이)

$$= 26\frac{2}{3} \div 6 = \frac{80}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{40}{9} = 4\frac{4}{9}(\text{cm}^2)$$



25. 어떤 수를 9 로 나누어야 할 것을 잘못하여 15 로 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 :   $\div 15 = 4\frac{3}{12}$ ,

$$\text{} = 4\frac{3}{12} \times 15 = \frac{51}{12} \times \frac{5}{1} = \frac{255}{4} = 63\frac{3}{4}$$

바르게 계산한 식 :

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