안에 알맞은 수를 고르시오. 1.

 $6 \div 12 = 6 \times$ 

①  $\frac{1}{2}$  ②  $\frac{1}{3}$  ③  $\frac{1}{6}$  ④  $\frac{1}{8}$  ⑤  $\frac{1}{12}$ 

**2.** 다음 중 나눗셈의 몫이 보다 큰 것은 어느 것입니까?

 $2 \div 7$  ②  $2 \div 3$  ③  $5 \div 4$  ④  $1 \div 4$  ⑤  $5 \div 8$ 

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

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

$$\begin{bmatrix} 1 & 4 & 1 \\ 4 & 1 & 4 \end{bmatrix}$$

3. 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{4}{21} \div 8$$

- ①  $\frac{1}{12}$  ②  $\frac{1}{22}$  ③  $\frac{1}{32}$  ④  $\frac{1}{42}$  ⑤  $\frac{1}{52}$

해설 
$$\frac{4}{21} \div 8 = \frac{4}{21} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{21} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{42}$$

4. 다음을 계산하시오.

$$\frac{27}{8} \div 9$$

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

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

①  $\frac{3}{14}$ m ②  $\frac{3}{28}$ m ③  $\frac{3}{56}$ m ②  $\frac{3}{102}$ m

해설  $\frac{9}{14} \div 12 = \frac{\cancel{9}}{\cancel{14}} \times \frac{1}{\cancel{12}} = \frac{3}{56} \text{ (m)}$ 

6. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$3\frac{5}{8} \div 4 =$	$\frac{\square}{8} \div 4 =$	$\frac{\square}{8} \times$	1 =	32	

- 답:
- ▶ 답:
- ▶ 답:
- 답:

   □ 정답:
   29
- ▷ 정답: 29
- ▷ 정답: 4
- ➢ 정답: 29

해설 
$$3\frac{5}{8} \div 4 = \frac{29}{8} \div 4 = \frac{29}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{29}{32}$$

- 7.  $5\frac{1}{4}$ L 의 음료수를 7 명이 똑같이 나누어 마시려고 합니다. 한 사람이 몇 L씩 마시면 되겠습니까?
  - ①  $\frac{1}{12}$ L ②  $\frac{1}{6}$ L ③  $\frac{3}{4}$ L ④  $\frac{1}{2}$ L ⑤  $1\frac{1}{3}$ L

하실  $5\frac{1}{4} \div 7 = \frac{\cancel{21}}{\cancel{4}} \times \frac{1}{\cancel{7}} = \frac{3}{4} \text{ (L)}$ 

- 8.  $8 \div 3 \div 5$  와 같지 <u>않은</u> 것은 어느 것인지 고르시오.
  - ①  $\frac{8}{3} \div 5$  ②  $8 \div \frac{3}{5}$  ③  $8 \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{5}$  ④  $\frac{8}{3} \times \frac{1}{5}$  ⑤  $\frac{8}{5} \div 3$ 

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

9. 다음 보기와 계산 결과가 같은 식을 고르시오.



$$\frac{\Box}{\Delta} \times \bigstar \div \bigcirc = \frac{\Box \times \bigstar}{\Delta} \div \bigcirc = \frac{\Box \times \bigstar}{\Delta} \times \frac{1}{\bigcirc}$$

$$= \frac{\Box \times \bigstar}{\Delta \times \bigcirc}$$

## 10. 다음를 보고, 안에 알맞은 말을 써넣으시오.

$$3\frac{3}{4} \div 5 \times 2 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{5} \times 2 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$$
$$3\frac{3}{4} \div 5 \div 2 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$$

분수와 자연수의 나눗셈이 잇달아 있는 경우에는 앞에서부터 차례로 계산할 수도 있고, 대분수를 가분수로 고친 뒤, □식으로 고쳐서 한꺼번에 약분하여 계산할 수도 있습니다.

## ▷ 정답 : 곱셈

▶ 답:

분수와 자연수의 나눗셈이 잇달아 있는 경우에는 앞에서부터 차 례로 계산할 수도 있고, 대분수를 가분수로 고친 뒤, 곱셈식으로

해설

고쳐서 한꺼번에 약분하여 계산할 수도 있습니다. 계산 과정을 보고, 어느 방법이 편리한지 알아보게 합니다. (분모), (분자) 사이에 약분이 되면 먼저 약분합니다. 11. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

 $3\frac{2}{5} \div 4 \times 2 = \frac{\square}{5} \div 4 \times 2 = \frac{\square}{5} \times \frac{1}{\square} \times 2 = 1\frac{7}{10}$ 

▶ 답:

답:

▶ 답:

▷ 정답: 17

 ▷ 정답: 17

 ▷ 정답: 4

 $3\frac{2}{5} \div 4 \times 2 = \frac{17}{5} \div 4 \times 2 = \frac{17}{5} \times \frac{1}{4} \times 2$  $= \frac{17}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{17}{10} = 1\frac{7}{10}$ 

12. 안에 알맞은 수를 번호 순서대로 써넣으시오.

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

- 답:
- 답:
- ▶ 답:

▶ 답:

- ▷ 정답: 39
- ▷ 정답: 39

   ▷ 정답: 3
- ▷ 정답: 2

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

- 13. 노끈  $\frac{5}{6}$ m 를 네 사람이 똑같이 나누어서 각자 정오각형을 한 개씩 만들었습니다. 이 정오각형의 한 변의 길이는 몇 m 인지 구하시오.

해설  $\frac{5}{6} \div 4 \div 5 = \frac{\cancel{5}}{6} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{\cancel{5}} = \frac{1}{24} \text{(m)}$ 

- 14. 길이가 6m 인 철근의 무게가  $7\frac{3}{5}kg$  입니다. 이 철근 4m 의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

  - ①  $1\frac{4}{15}$ kg ②  $1\frac{7}{15}$ kg ③  $2\frac{4}{15}$ kg ④  $3\frac{4}{15}$ kg

해설
$$7\frac{3}{5} \div 6 \times 4 = \frac{\cancel{38}}{\cancel{5}} \times \frac{1}{\cancel{6}} \times 4 = \frac{76}{15} = 5\frac{1}{15} \text{(kg)}$$

**15.** (개와 (내 를 각각 계산한 후 두 수의 차를 구하시오.

$$\text{(i) } 3\frac{5}{7} \times 3 \div 4 \qquad \text{(ii) } 9\frac{1}{3} \div 2 \div 4$$

답:

ightharpoonup 정답:  $1\frac{13}{21}$ 

$$\begin{array}{c} (71) \ 3\frac{5}{7} \times 3 \div 4 = \frac{26}{7} \times 3 \times \frac{1}{4} = \frac{39}{14} = 2\frac{11}{14} \\ (1) \ 9\frac{1}{3} \div 2 \div 4 = \frac{28}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6} \\ (71) \ - (1) \ = 2\frac{11}{14} - 1\frac{1}{6} = 2\frac{33}{42} - 1\frac{7}{42} = 1\frac{26}{42} = 1\frac{13}{21} \end{array}$$

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

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

한 시설 
$$2\frac{5}{8} \div 7 \times 6 = \frac{21}{8} \times \frac{1}{7} \times 6 = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$$

17. 다음을 계산하고 알맞은 답을 고르시오.

 $\frac{2}{3} \times 5 \div 8$ 

①  $\frac{5}{12}$  ②  $\frac{5}{8}$  ③  $\frac{1}{12}$  ④  $3\frac{1}{3}$  ⑤  $5\frac{1}{3}$ 

$$\frac{2}{3} \times 5 \div 8 = \frac{\cancel{2}}{\cancel{3}} \times 5 \times \frac{1}{\cancel{8}} = \frac{5}{12}$$

18. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

35	12	24				
(A) ===	(C) ===					
54	$^{\odot}$ 25					
1 1	20	91				
14	20	31				

 $\frac{5}{6} \times 7 \div 9$ 

▷ 정답: ⑤

답:

 $\frac{5}{6} \times 7 \div 9 = \frac{5}{6} \times 7 \times \frac{1}{9} = \frac{35}{54}$ 

19. 다음을 계산하여 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

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

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

해설 
$$9\frac{1}{2} \div 4 \times 3 = \frac{19}{2} \times \frac{1}{4} \times 3 = \frac{57}{8} = 7\frac{1}{8}$$

20. 8 분에  $9\frac{3}{5}$ km 를 달리는 자동차가 있습니다. 같은 빠르기로 15 분 동안 달린다면, 몇 km 를 달릴 수 있는지 구하시오.

 답:
 km

 ▷ 정답:
 18 km

9 $\frac{3}{5} \div 8 \times 15 = \frac{\cancel{48}}{\cancel{5}} \times \frac{1}{\cancel{8}} \times \cancel{25} = 18 \text{ (km)}$ 

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

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

답:

▷ 정답: >

 $3\frac{5}{7} \div 2 \times 3 = \frac{26}{7} \times \frac{1}{2} \times 3 = \frac{39}{7} = 5.571 \cdots 2\frac{3}{5} = 2.6$ 따라서,  $5\frac{4}{7} > 2\frac{3}{5}$ 입니다.

22. 리본  $\frac{5}{14}$  m를 똑같이 잘라서 정삼각형 모양을 만들려고 합니다. 한 변은 몇 m로 해야 합니까?

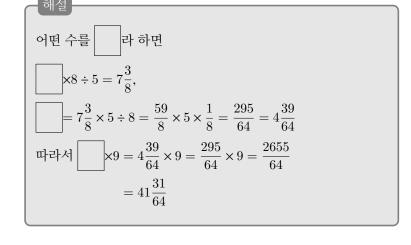
①  $\frac{1}{42}$ m ②  $\frac{5}{42}$ m ③  $1\frac{1}{14}$ m ④  $1\frac{17}{42}$ m ⑤  $2\frac{2}{21}$ m

$$\frac{42^{11}}{2\frac{2}{21}}$$
m

$$3 \frac{1}{14}$$

해설
$$\frac{5}{14} \div 3 = \frac{5}{14} \times \frac{1}{3} = \frac{5}{42} \text{ (m)}$$

- 23. 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  $4\frac{31}{32}$



- ${f 24.}~~3$  분에  $6rac{3}{4}~{
  m km}$ 를 가는 승용차와 5 분에  $8rac{1}{3}~{
  m km}$ 를 가는 버스가 동시에 같은 방향으로 출발하여 39 분 동안 달렸을 때, 두 차 사이의 거리는 몇 km인지 구하시오.
  - ①  $\frac{7}{12}$ km ②  $1\frac{2}{3}$ km ③  $2\frac{1}{4}$ km ④  $18\frac{1}{3}$ km ⑤  $22\frac{3}{4}$ km

\_\_\_\_ (승용차가 1 분 동안 간 거리)

 $=6\frac{3}{4} \div 3 = \frac{\cancel{27}}{\cancel{4}} \times \frac{1}{\cancel{3}} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4} \text{ (km)}$ 

(버스가 1 분 동안 간 거리)

 $=8\frac{1}{3} \div 5 = \frac{25}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3} \text{ (km)}$ 

같은 방향으로 달리므로

두 차 사이의 거리는 달린 거리의 차와 같습니다. (1 분 동안 두 차 사이의 거리)

 $=\frac{9}{4}-\frac{5}{3}=\frac{27-20}{12}=\frac{7}{12}\;(\mathrm{\,km})$  (39 분 동안 두 차 사이의 거리)

 $= \frac{7}{12} \times 39 = \frac{273}{12} = 22 \frac{\cancel{9}^3}{\cancel{1}2^4} = 22 \frac{3}{4} \text{ (km)}$ 

. 다음을 보기와 같이 계산할 때 바르지 <u>못한</u> 것을 고르시오.

$$\frac{4}{13} \div 3 \div 2 = \frac{4}{13} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{2}{39}$$

- $\frac{4}{7} \div 8 \div 3 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{42}$ ②  $\frac{5}{9} \div 10 \div 3 = \frac{5}{9} \times \frac{1}{10} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{54}$ ③  $3\frac{3}{4} \div 5 \div 3 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{4}$ ④  $2\frac{1}{4} \div 3 \div 2 = \frac{8}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$ ⑤  $1\frac{5}{7} \div 6 \div 5 = \frac{12}{7} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{35}$

해설
$$4 2\frac{1}{4} \div 3 \div 2 = \frac{9}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$$

**26.** 사과  $4\frac{1}{2}$ kg 의 반의 3 분의 1 은 몇 kg 인지 소수로 나타내시오.

 ▶ 답:
 ½

 ▷ 정답:
 0.75 kg

 $4\frac{1}{2} \div 2 \times \frac{1}{3} = \frac{\cancel{9}}{\cancel{2}} \times \frac{1}{\cancel{2}} \times \frac{1}{\cancel{3}} = \frac{3}{4} \text{(kg)} = 0.75 \text{(kg)}$ 

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

<u>가</u> × 다 ①  $\frac{2}{3}$  ②  $2\frac{2}{3}$  ③  $4\frac{2}{3}$  ④  $6\frac{2}{3}$  ⑤  $8\frac{2}{3}$ 

 $\frac{7!}{1!} = 7! ÷ ! 이므로$   $4\frac{7}{8} ÷ 9 × 16 = \frac{\cancel{39}}{\cancel{8}} × \frac{1}{\cancel{9}} × \cancel{16} = \frac{26}{3} = 8\frac{2}{3}$ 

- **28.** 철근  $3 \mathrm{m}$  의 무게는  $5 \frac{1}{6} \mathrm{kg}$  입니다. 이 철근  $5 \mathrm{m}$  이 무게는 몇  $\mathrm{kg}$  인지 구하시오.
  - ①  $1\frac{13}{18}$ kg ②  $1\frac{2}{3}$ kg ③  $5\frac{5}{6}$ kg ②  $8\frac{11}{18}$ kg ③  $8\frac{13}{18}$ kg

- 29. 정인이는 과일을 갈아  $7\frac{5}{9}$ L 의 과일 주스를 만들었습니다. 이것을 모두 9 개의 병에 똑같이 나누어 담아서 하루에 한 병씩 마시려고 합니다. 정인이가 5 일 동안 먹는 과일주스는 몇 L 입니까?
  - ①  $\frac{8}{9}$ L ②  $\frac{13}{68}$ L ③  $1\frac{13}{68}$ L ④  $4\frac{16}{81}$ L ⑤  $\frac{5}{9}$ L

하루에 먹는 양(한 병의 양)은  $\left(7\frac{5}{9} \div 9\right)$ L 이므로 5 일 동안 먹는 양은 하루에 먹는 양의 5 배가 됩니다.

 $\left(7\frac{5}{9} \div 9\right) \times 5 = \frac{68}{9} \times \frac{1}{9} \times 5 = \frac{340}{81} = 4\frac{16}{81}(L)$ 

30. 다음 중 계산한 값이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

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

 $\frac{3}{4}$  과 어떤 수의 곱으로 나타내어 어떤 수가 가장 큰 경우를 찾습니다.

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

- ②  $\frac{3}{4} \div 2 \times 5 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \times 5 = \frac{3}{4} \times \frac{5}{2} = 1\frac{7}{8}$
- $3 \frac{3}{4} \div 7 \times 2 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{7} \times 2 = \frac{3}{4} \times \frac{2}{7} = \frac{6}{28}$   $4 \frac{3}{4} \div 5 \times 6 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{5} \times 6 = \frac{3}{4} \times \frac{6}{5} = \frac{18}{20}$   $5 \frac{3}{4} \div 4 \times 7 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{4} \times 7 = \frac{3}{4} \times \frac{7}{4} = 1\frac{5}{16}$

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

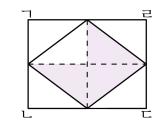
▶ 답: ightharpoonup 정답:  $3\frac{1}{60}$   $\underline{g}$ 

연필 1다시의 무게

144 $\frac{4}{5} \div 4 = \frac{\frac{181}{724}}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{181}{5} = 36\frac{1}{5}$ (g) 연필 한 자루의 무게

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

. 직사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이가  $9\frac{1}{9}$  cm $^2$  일 때, 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm<sup>2</sup>입니까?



- $1\frac{5}{36}$  cm<sup>2</sup> ②  $2\frac{5}{24}$  cm<sup>2</sup> ③  $3\frac{5}{12}$  cm<sup>2</sup> ④  $4\frac{5}{48}$  cm<sup>2</sup> ⑤  $5\frac{5}{24}$  cm<sup>2</sup>

해설 (색칠한 부분의 넓이) = (직사각형의 넓이)÷8×3 
$$= 9\frac{1}{9} \div 8 \times 3 = \frac{\cancel{82}}{\cancel{9}} \times \frac{1}{\cancel{9}} \times \cancel{3} = \frac{41}{12}$$
$$= 3\frac{5}{12} \text{(cm}^2)$$

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

- 33. 어떤 버스가  $5 \text{km} \ 600 \text{m}$  를 가는 데 6 L 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

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

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

- **34.** 하나에 연필이 3 다스씩 들어 있는 필통 4 개의 무게가  $3\frac{1}{9}{\rm kg}$  입니다. 비어 있는 필통의 무게가 500g 이라면, 연필 15 자루의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

  - ①  $\frac{7}{9}$ kg ②  $\frac{5}{18}$ kg ③  $\frac{5}{36}$ kg ④  $\frac{19}{108}$ kg ⑤  $\frac{25}{216}$ kg

(필통의 1 개의 무게)=  $3\frac{1}{9} \div 4 = \frac{\frac{7}{28}}{9} \times \frac{1}{\frac{4}{1}} = \frac{7}{9} (\text{kg})$ 

 $500g = \frac{1}{2}$ kg 이므로

2 (연필 3 다스의 무게)=  $\frac{7}{9} - \frac{1}{2} = \frac{5}{18} (\text{kg})$ (연필 15 자루의 무게)=  $\frac{5}{18} \div 36 \times 15 = \frac{5}{\cancel{18}} \times \frac{1}{36} \times \cancel{15} (\text{kg})$ 

- **35.** 어떤 수를 로 나눈 다음 2 를 곱하였더니  $23\frac{5}{9}$  가 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.
  - $15\frac{1}{9}$  ②  $40\frac{1}{3}$  ③  $106\frac{2}{3}$  ④  $120\frac{3}{4}$  ⑤  $141\frac{1}{3}$