

1. 안에 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$15 \div 7 = 15 \times \boxed{}$$

Ⓐ $\frac{1}{7}$

Ⓑ $\frac{1}{20}$

Ⓒ $\frac{1}{4}$

Ⓓ $\frac{1}{3}$

▶ 답:

▶ 정답: Ⓐ

해설

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

$$15 \div 7 = 15 \times \frac{1}{7}$$

2. 다음 중 나눗셈의 몫이 1 보다 작은 것은 어느 것입니까?

① $22 \div 7$

② $12 \div 3$

③ $5 \div 4$

④ $1 \div 4$

⑤ $15 \div 8$

해설

① $22 \div 7 = \frac{22}{7} = 3\frac{1}{7}$

② $12 \div 3 = \frac{12}{3} = 4$

③ $5 \div 4 = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$

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

⑤ $15 \div 8 = \frac{15}{8} = 1\frac{7}{8}$

3. 다음을 계산하시오.

$$\frac{4}{7} \div 8$$

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

해설

$$\frac{4}{7} \div 8 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{14}$$

4. 나눗셈을 하여 기약분수로 나타내시오.

$$\frac{25}{4} \div 10$$

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

해설

$$\frac{25}{4} \div 10 = \frac{25}{4} \times \frac{1}{10} = \frac{5}{8}$$

5. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 14

▷ 정답: 5

▷ 정답: 14

해설

$$4\frac{2}{3} \div 5 = \frac{14}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{14}{15}$$

6. 주유소에서 $5\frac{2}{7}$ L의 석유를 똑같이 6 사람에게 나누어 주려고 합니다.

한 사람이 가져가는 석유의 양을 구하는 식으로 옳은 것을 고르시오.

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

해설

(한 사람이 가져가는 석유의 양)

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

7. $8 \div 3 \div 5$ 와 같지 않은 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

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

8. 다음을 계산하시오.

$$2\frac{1}{5} \div 2 \times 10$$

▶ 답:

▷ 정답: 11

해설

$$2\frac{1}{5} \div 2 \times 10 = \frac{11}{5} \times \frac{1}{2} \times \frac{10}{1} = 11$$

9. 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

해설

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

10. 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

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

11. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{36}{5} \div 8$$

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

해설

$$\frac{36}{5} \div 8 = \frac{36}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{9}{10}$$

12. $\frac{14}{5}$ m 의 색 테이프를 7 명이 똑같이 나누어 가지려고 합니다. 한 사람이 가지게 되는 색 테이프의 길이를 구하는 식으로 옳은 것은 어느 것인지 고르시오.

① $7 \times \frac{5}{14}$

② $\frac{14}{5} \div \frac{1}{7}$

③ $\frac{5}{14} \times \frac{7}{1}$

④ $7 \div \frac{14}{5}$

⑤ $\frac{14}{5} \times \frac{1}{7}$

해설

$$\frac{14}{5} \div 7 = \frac{14}{5} \times \frac{1}{7}$$

13. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$1\frac{4}{7} \div 3 \rightarrow \frac{\square}{7} \div 3 \rightarrow \frac{\square}{7} \text{의 } \frac{1}{\square}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 11

▷ 정답: 11

▷ 정답: 3

해설

대분수의 나눗셈에서는 대분수는 가분수로 고치고
나눗셈식을 곱셈식으로 고칩니다.

$$1\frac{4}{7} \div 3 \rightarrow \frac{11}{7} \div 3 \rightarrow \frac{11}{7} \text{의 } \frac{1}{3}$$

14. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$3\frac{2}{5} \div 4 \rightarrow \frac{\square}{5} \div 4 \rightarrow \frac{\square}{5} \text{의 } \frac{1}{\square}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 17

▷ 정답 : 17

▷ 정답 : 4

해설

대분수의 나눗셈에서는 대분수는 가분수로 고치고
나눗셈식은 곱셈식으로 고쳐서 계산합니다.

$$3\frac{2}{5} \div 4 \rightarrow \frac{17}{5} \div 4 \rightarrow \frac{17}{5} \text{의 } \frac{1}{4}$$

15. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$4\frac{2}{3} \div 2 \div 7 = \left(\frac{\square}{3} \times \frac{1}{\square} \right) \div 7 = \frac{\square}{3} \times \frac{1}{\square} = \frac{1}{3}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 14

▷ 정답: 2

▷ 정답: 7

▷ 정답: 7

해설

(대분수)÷(자연수)의 계산은

- ①. 대분수를 가분수로 고칩니다.
- ②. 나눗셈을 곱셈으로 고칩니다.
- ③. 약분할 분수가 있으면 약분합니다.
- ④. 분모는 분모끼리, 분자는 분자끼리 곱합니다.
- ⑤. 계산한 결과가 가분수이면 대분수로 고칩니다.

$$4\frac{2}{3} \div 2 \div 7 = \left(\frac{14}{3} \times \frac{1}{2} \right) \div 7 = \frac{7}{3} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{3}$$

16. 다음 중 $4\frac{1}{6} \div 4 \div 9$ 와 계산 결과가 같은 식을 고르시오.

- ① $\frac{6}{25} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{9}$ ② $\frac{25}{6} \times \frac{1}{4} \times 9$ ③ $\frac{25}{6} \times 4 \times \frac{1}{9}$
④ $\frac{6}{25} \times 4 \times 9$ ⑤ $\frac{25}{6} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{9}$

해설

대분수는 가분수로 고치고 나눗셈 식은 곱셈식으로 고칩니다.

$$4\frac{1}{6} \div 4 \div 9 = \frac{25}{6} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{9}$$

17. 다음 중 $3\frac{3}{4} \div 3 \div 12$ 와 계산 결과가 같은 식은 어느 것인지 고르시오.

- ① $\frac{4}{15} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{12}$ ② $\frac{15}{4} \times \frac{1}{3} \times 12$ ③ $\frac{15}{4} \times 3 \times \frac{1}{12}$
④ $\frac{4}{15} \div 3 \div 12$ ⑤ $\frac{15}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{12}$

해설

대분수를 가분수로 바꾸고 나눗셈을 곱셈으로 바꾼 식과 비교합니다.

$$3\frac{3}{4} \div 3 \div 12 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{12}$$

18. $\frac{5}{9}$ L의 참기름을 5개의 병에 똑같이 나누어 담은 다음, 그 중 한 병을 3일 동안 모두 먹었습니다. 하루에 똑같은 양을 먹었다면 하루에 몇 L씩 먹은 셈인지 구하시오.

- ① $\frac{1}{9}$ L ② $\frac{1}{18}$ L ③ $\frac{1}{27}$ L ④ $\frac{1}{36}$ L ⑤ $\frac{1}{45}$ L

해설

$$\frac{5}{9} \div 5 \div 3 = \frac{1}{9} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{27} \text{ (L)}$$

19. 다음을 계산하시오.

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

- 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

$$6\frac{2}{5} \div 4 \times 3 = \frac{32}{5} \times \frac{1}{4} \times 3 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

20. 다음을 계산하시오.

$$2\frac{7}{9} \times 3 \div 5$$

- ① $\frac{25}{27}$ ② $1\frac{7}{25}$ ③ $1\frac{2}{3}$ ④ $2\frac{5}{27}$ ⑤ $3\frac{9}{25}$

해설

$$2\frac{7}{9} \times 3 \div 5 = \frac{25}{9} \times 3 \times \frac{1}{5} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$$

21. 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

해설

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

22. 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.

23. $4\frac{2}{7}$ m의 끈으로 크기가 똑같은 정사각형 모양을 3 개 만들려고 합니다.

정사각형의 한 변의 길이는 몇 m로 해야 합니까?

- ① $\frac{2}{5}$ ② $\frac{1}{3}$ ③ $\frac{5}{8}$ ④ $\frac{3}{7}$ ⑤ $\frac{5}{14}$

해설

정사각형 한 개의 둘레의 길이 = $4\frac{2}{7} \div 3$

정사각형은 네 변이 길이가 모두 같으므로

정사각형의 한 변의 길이는 (둘레의 길이)÷4입니다.

$$4\frac{2}{7} \div 3 \div 4 = \frac{30}{7} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{14} \text{ (m)}$$

24. 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 \square 라 하면

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

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

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

25. 과학 시간에 $\frac{5}{6}$ L 의 소금물을 8 개의 비커에 똑같이 나누어 담아 8 모둠에게 나누어 주려고 합니다. 1 개의 비커에 담기는 소금물의 양은 몇 L 입니까?

- ① $\frac{1}{48}$ L ② $\frac{1}{24}$ L ③ $\frac{1}{16}$ L ④ $\frac{1}{12}$ L ⑤ $\frac{5}{48}$ L

해설

$$\frac{5}{6} \div 8 = \frac{5}{6} \times \frac{1}{8} = \frac{5}{48}(\text{L})$$

26. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$3\frac{5}{9} \div \frac{4}{5} \div 3$$

㉠ $1\frac{5}{7}$ ㉡ $2\frac{1}{8}$ ㉢ $\frac{2}{7}$ ㉣ $1\frac{13}{27}$ ㉤ $3\frac{5}{9}$

▶ 답:

▷ 정답: ㉣

해설

$$3\frac{5}{9} \div \frac{4}{5} \div 3 = \frac{32}{9} \times \frac{5}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{40}{27} = 1\frac{13}{27}$$

27. 다음 중 $\frac{3}{4}m$ 의 노끈을 5개로 나눈 것 중 한 도막의 3배는 몇 m인지
알아보는 식으로 바른 것은 어느 것입니까?

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

해설

$\frac{3}{4}m$ 의 노끈을 5개로 나눈 것은 $\frac{3}{4} \div 5$ 입니다.

이 한 도막의 3배는 $\frac{3}{4} \div 5 \times 3$ 입니다.

28. 철사 $12\frac{4}{9}$ m로 똑같은 크기의 마름모 모양을 3 개 만들었습니다.

마름모의 한 변의 길이는 몇 m인지 구하시오.

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

해설

마름모의 네 변의 길이는 모두 같으므로

$$12\frac{4}{9} \div 3 \div 4 = \frac{112}{9} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{28}{27} = 1\frac{1}{27} \text{ (m)}$$

29. $5\frac{2}{7} \div 5 \times 8$ 과 계산한 값이 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① $\frac{37}{7} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{8}$ ② $\frac{7}{37} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{8}$ ③ $\frac{37}{7} \times \frac{1}{5} \times 8$
④ $\frac{37}{7} \times 5 \times \frac{1}{8}$ ⑤ $5\frac{2}{7} \times 5 \times 8$

해설

대분수를 가분수로 고치고, 나눗셈을 곱셈으로 고쳐서 계산합니다.

$$5\frac{2}{7} \div 5 \times 8 = \frac{37}{7} \times \frac{1}{5} \times 8$$

30. 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

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