

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

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. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{8}{11} \div 4$$

- ① $\frac{1}{11}$
- ② $\frac{2}{11}$
- ③ $\frac{3}{11}$
- ④ $\frac{4}{11}$
- ⑤ $\frac{5}{11}$

해설

$$\frac{8}{11} \div 4 = \frac{\overset{2}{\cancel{8}}}{11} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{2}{11}$$

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

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

6. 안에 알맞은 수를 번호 순서대로 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 39

▷ 정답 : 39

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 2

해설

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

7. 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.

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

8. 리본 끈 $\frac{5}{14}$ m를 똑같이 잘라서 정삼각형 모양을 만들려고 합니다.
한 번은 몇 m로 해야 하나까?

- 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

해설

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

9. 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

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

10. 한솔이가 가진 연필의 길이는 12cm 이고, 동민이가 가진 연필의 길이는 28cm 라고 합니다. 동민이의 연필 길이는 한솔이의 연필 길이의 몇 배인지 분수로 나타낸 것을 고르시오.

① $\frac{3}{7}$ 배

② $\frac{5}{7}$ 배

③ $1\frac{1}{3}$ 배

④ $2\frac{1}{3}$ 배

⑤ $3\frac{2}{3}$ 배

해설

$$28 \div 12 = \frac{28}{12} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3} \text{ (배)}$$

11. 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

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

12. 어느 공장에서는 $\frac{15}{17}$ m 의 끈을 똑같이 잘라서 모두 10 개의 리본을 만들려고 합니다. 리본 한 개를 만들기 위해 필요한 리본의 길이는 몇 m 입니까?

① $\frac{3}{34}$ m
④ $\frac{10}{17}$ m

② $\frac{25}{34}$ m
⑤ $\frac{25}{170}$ m

③ $\frac{5}{17}$ m

해설

$$\frac{15}{17} \div 10 = \frac{\cancel{15}^3}{17} \times \frac{1}{\cancel{10}_2} = \frac{3}{17} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{34} \text{ (m)}$$

13. 기택이는 18 분 45 초 동안 5km를 달릴 수 있습니다. 같은 빠르기로 기택이가 1 km를 달리는 데 걸리는 시간은 몇 분 몇 초인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 3분 45초

해설

$$45 \text{ 초} = \frac{45}{60} \text{ 분} = \frac{3}{4} \text{ 분}$$

$$18\frac{3}{4} \div 5 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{\cancel{5}} \frac{\cancel{5}}{1}$$

$$= \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}(\text{분}) = 3\text{분}45\text{초}$$

14. 상연이는 오늘 스케이트 부츠 한 켤레를 샀습니다. 한 켤레의 무게를 달아 보았더니 $3\frac{1}{3}$ kg 이었습니다. 스케이트 부츠 한 짝의 무게는 몇 kg 입니까?

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

해설

$$3\frac{1}{3} \div 2 = \frac{10}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}(\text{kg})$$

15. 어머니가 시장에서 식용유 $5\frac{3}{14}$ L 를 사오셨습니다. 이 식용유를 7개의 병에 똑같이 나누어 담으려면 한 개의 병에 몇 L 씩 담아야 합니까?

- ① $\frac{71}{98}$ L ② $\frac{72}{98}$ L ③ $\frac{73}{98}$ L ④ $\frac{74}{98}$ L ⑤ $\frac{75}{98}$ L

해설

$$5\frac{3}{14} \div 7 = \frac{73}{14} \times \frac{1}{7} = \frac{73}{98}(\text{L})$$

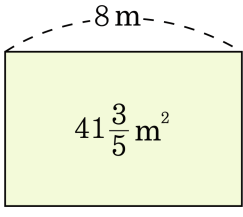
16. 색 끈 $3\frac{1}{3}$ m 을 똑같이 4도막으로 나누어 보관하려고 합니다. 한 도막은 몇 m 가 되겠습니까?

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

해설

$$3\frac{1}{3} \div 4 = \frac{10}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{6}(\text{m})$$

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



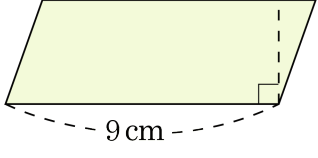
- ① $2\frac{1}{5}\text{m}$ ② $3\frac{1}{5}\text{m}$ ③ $4\frac{1}{5}\text{m}$ ④ $5\frac{1}{5}\text{m}$ ⑤ $6\frac{1}{5}\text{m}$

해설

(세로) = (직사각형의 넓이)÷ (가로)

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

18. 평행사변형의 넓이가 $30\frac{3}{4}\text{cm}^2$ 일 때, 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



- ① $3\frac{1}{12}\text{cm}$
- ② $3\frac{1}{6}\text{cm}$
- ③ $3\frac{1}{4}\text{cm}$
- ④ $3\frac{1}{3}\text{cm}$
- ⑤ $3\frac{5}{12}\text{cm}$

해설

(평행사변형의 넓이)
= (밑변)× (높이) 에서 높이를 □ 라 하면
 $9\times \square = 30\frac{3}{4}$
 $\square = 30\frac{3}{4}\div 9 = \frac{123}{4}\times \frac{1}{9} = \frac{41}{12} = 3\frac{5}{12}\text{cm}$

19. 다음을 계산하시오.

$4\frac{1}{5} \div 3 \div 7$

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

해설

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

20. 다음을 계산하고 알맞은 답을 짝지은 것을 고르시오.

$\frac{3}{4} \div 2 \div 3, \frac{13}{16} \div 4 \div 5$

- ① $\frac{1}{8}, \frac{13}{320}$

② $\frac{1}{6}, \frac{13}{32}$

③ $\frac{1}{3}, \frac{13}{320}$
- ④ $4\frac{1}{2}, \frac{1}{20}$

⑤ $4\frac{1}{2}, \frac{13}{320}$

해설

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

$$\frac{13}{16} \div 4 \div 5 = \frac{13}{16} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{13}{320}$$

21. 어떤 일을 하는데 세 명이 일주일 동안 해서 전체일의 반을 마쳤습니다. 매일 하는 일의 양이 같다면 한 사람이 하루에 한 일의 양은 전체의 얼마인지 구하시오.

- ① $\frac{3}{14}$
- ② $\frac{1}{21}$
- ③ $\frac{6}{7}$
- ④ $\frac{2}{21}$
- ⑤ $\frac{1}{42}$

해설

(한 사람이 하루에 한 일의 양)
= (전체의 $\frac{1}{2}$) ÷ (날 수) ÷ (사람 수) 전체 일의 양을 1 이라 하면
한 사람이 하루에 한 일의 양
 $\frac{1}{2} \div 7 \div 3 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{42}$

22. $\frac{3}{8}$ 의 5 배의 반은 얼마인지 구하시오.

① $2\frac{1}{2}$

② $1\frac{7}{8}$

③ $\frac{15}{16}$

④ $\frac{7}{20}$

⑤ $\frac{3}{40}$

해설

$$\frac{3}{8} \times 5 \div 2 = \frac{3}{8} \times 5 \times \frac{1}{2} = \frac{15}{16}$$

23. 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

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

24. 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

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

25. 다음을 계산하시오.

$$3\frac{3}{7} \times 2 \div 6$$

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

해설

$$3\frac{3}{7} \times 2 \div 6 = \frac{24}{7} \times 2 \times \frac{1}{6} = \frac{8}{7} = 1\frac{1}{7}$$

26. 두 식을 계산한 값의 차를 구하시오.

$\ominus \frac{7}{8} \div 2 \div 5$

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

- ① $\frac{7}{80}$
- ② $1\frac{3}{8}$
- ③ $1\frac{1}{4}$
- ④ $1\frac{13}{80}$
- ⑤ $1\frac{33}{80}$

해설

$$\ominus \frac{7}{8} \div 2 \div 5 = \frac{7}{8} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{7}{80}$$

$$\oslash \frac{5}{6} \div 2 \times 3 = \frac{5}{\cancel{6}_2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{\cancel{3}} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$$

$$\text{따라서 } \oslash - \ominus = 1\frac{1}{4} - \frac{7}{80} = 1\frac{20}{80} - \frac{7}{80} = 1\frac{13}{80} \text{ 입니다.}$$

27. 한 변의 길이가 $4\frac{1}{8}$ cm인 정삼각형을 만들 수 있는 끈으로 정삼각형을 만들었습니다. 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : $5\frac{1}{2}$ cm

해설

$$4\frac{1}{8} \times 4 \div 3 = \frac{\overset{11}{\cancel{33}}}{\underset{2}{8}} \times \overset{1}{\cancel{4}} \times \frac{1}{\underset{1}{3}} = \frac{11}{2} = 5\frac{1}{2}(\text{cm})$$

28. 20 초 동안에 $2\frac{1}{5}$ L 의 물이 나오는 수도가 있습니다. 1 분 15 초 동안

에는 몇 L 의 물이 나오는지 구하시오.

- ① $5\frac{1}{4}$ L ② $6\frac{1}{4}$ L ③ $7\frac{1}{4}$ L ④ $8\frac{1}{4}$ L ⑤ $9\frac{1}{4}$ L

해설

1분15초 = 75초 이므로

$$\begin{aligned}\left(2\frac{1}{5} \div 20\right) \times 75 &= \frac{11}{5} \times \frac{1}{20} \times \overset{3}{\cancel{20}} \\ &= \frac{33}{4} = 8\frac{1}{4}(\text{L})\end{aligned}$$

29. 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)

= (설탕 4 봉지의 무게)÷12

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

$$= \frac{5}{6} \times \cancel{4}^1 \times \frac{1}{\cancel{12}_3} = \frac{5}{18} \text{kg}$$

30. $3\frac{1}{2}$ kg 의 설탕이 있습니다. 이 설탕의 $\frac{1}{3}$ 을 7사람에게 똑같이 나누어 주었습니다. 한 사람이 받은 설탕의양은 몇 kg 인지 구하시오.

① $\frac{1}{2}$ kg ② $\frac{1}{3}$ kg ③ $\frac{1}{4}$ kg ④ $\frac{1}{5}$ kg ⑤ $\frac{1}{6}$ kg

해설

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

31. 삼각형의 넓이가 $31\frac{5}{7}\text{cm}^2$ 이고, 밑변이 7cm일때높이는 몇 cm 인지
구하시오.

① $6\frac{3}{49}\text{cm}$

② $7\frac{3}{49}\text{cm}$

③ $8\frac{3}{49}\text{cm}$

④ $9\frac{3}{49}\text{cm}$

⑤ $10\frac{3}{49}\text{cm}$

해설

$$31\frac{5}{7} \times 2 \div 7 = \frac{222}{7} \times 2 \times \frac{1}{7} = \frac{444}{49} = 9\frac{3}{49}\text{cm}$$

32. 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.

33. 다음을 계산하고 >, =, <를 표시하시오.

$$3\frac{3}{5} \div 9 \times 15 \bigcirc 1\frac{3}{4} \div 7 \times 12$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$3\frac{3}{5} \div 9 \times 15 = \frac{\overset{2}{\cancel{18}}}{\underset{1}{5}} \times \frac{1}{\underset{1}{9}} \times \overset{3}{\cancel{15}} = 6$$

$$1\frac{3}{4} \div 7 \times 12 = \frac{\overset{1}{\cancel{7}}}{\underset{1}{4}} \times \frac{1}{\underset{1}{7}} \times \overset{3}{\cancel{12}} = 3$$

따라서 $3\frac{3}{5} \div 9 \times 15 > 1\frac{3}{4} \div 7 \times 12$ 입니다.

34. 나눗셈의 몫이 큰 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

㉠ $\frac{16}{7} \div 2$	㉡ $\frac{8}{5} \div 4$
㉢ $2\frac{1}{4} \div 3$	㉣ $3\frac{1}{2} \div 7$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉢

▶ 정답 : ㉣

▶ 정답 : ㉡

해설

$$\textcircled{㉠} \frac{16}{7} \div 2 = \frac{16}{7} \times \frac{1}{2} = \frac{8}{7} = 1\frac{1}{7}$$

$$\textcircled{㉡} \frac{8}{5} \div 4 = \frac{8}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{5}$$

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

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

35. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것을 고르시오.

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

해설

가장 큰 수를 곱하고 가장 작은 수를 나눌 때 결과가 가장 큼니다.

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

따라서 $\frac{5}{2}$ 로 나눌때가 계산 결과가 가장 큼니다.

36. 두 식의 계산 결과를 비교하여 ○안에 >, =, <를 써넣으시오.

$$5\frac{4}{9} \div 7 \times 3 \quad \bigcirc \quad 3\frac{2}{3} \times 5 \div 2$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$5\frac{4}{9} \div 7 \times 3 = \frac{49}{9} \times \frac{1}{7} \times \frac{3}{1} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$$

$$3\frac{2}{3} \times 5 \div 2 = \frac{11}{3} \times 5 \times \frac{1}{2} = \frac{55}{6} = 9\frac{1}{6}$$

따라서 $2\frac{1}{3} < 9\frac{1}{6}$ 입니다.

37. ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$6\frac{4}{9} \div 16 \times 5 \quad \bigcirc \quad 30\frac{3}{8} \div 6 \div 9$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$6\frac{4}{9} \div 16 \times 5 = \frac{58}{9} \times \frac{1}{16} \times 5 = \frac{145}{72} = 2\frac{1}{72}$$

$$30\frac{3}{8} \div 6 \div 9 = \frac{243}{8} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{9} = \frac{9}{16}$$

따라서 $6\frac{4}{9} \div 16 \times 5 > 30\frac{3}{8} \div 6 \div 9$ 입니다.

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

$8\frac{1}{3} \div 10 \quad \bigcirc \quad 7\frac{1}{5} \div 6$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$8\frac{1}{3} \div 10 = \frac{25}{3} \div 10 = \frac{25}{3} \times \frac{1}{10} = \frac{5}{6}$$

$$7\frac{1}{5} \div 6 = \frac{36}{5} \div 6 = \frac{36}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$$

$$\Rightarrow \frac{5}{6} < 1\frac{1}{5}$$

39. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것을 고르시오.

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

해설

나눗셈을 곱셈으로 고쳐 보면

- ① $2\frac{2}{5} \div 8 = 2\frac{2}{5} \times \frac{1}{8}$
- ② $2\frac{2}{5} \times \frac{1}{6}$
- ③ $2\frac{2}{5} \times \frac{1}{12}$
- ④ $2\frac{2}{5} \div 2 \div 3 = 2\frac{2}{5} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = 2\frac{2}{5} \times \frac{1}{6}$
- ⑤ $2\frac{2}{5} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = 2\frac{2}{5} \times \frac{1}{4}$

곱해지는 수가 $2\frac{2}{5}$ 로 모두 같으므로 곱하는 수가 가장 큰 것이
계산 결과가 가장 큼니다.

따라서 $\frac{1}{4}$ 를 곱하는 $2\frac{2}{5} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$ 의 계산 결과가 가장 큼니다.

40. 어떤 분수에 10 을 곱했더니 $3\frac{1}{8}$ 이 되었습니다. 어떤 분수는 얼마입니까?

- ① $\frac{1}{16}$
- ② $\frac{3}{16}$
- ③ $\frac{5}{16}$
- ④ $\frac{7}{16}$
- ⑤ $\frac{9}{16}$

해설

어떤 분수를 라 하면

$\times 10 = 3\frac{1}{8}$

$= 3\frac{1}{8} \div 10 = \frac{25}{8} \times \frac{1}{10} = \frac{5}{16}$

41. 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 $2\frac{5}{8} \div 6 = \frac{21}{8} \times \frac{1}{6} = \frac{7}{16}$

42. 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 $4\frac{2}{7} \div 6 = \frac{\overset{5}{\cancel{30}}}{7} \times \frac{1}{\cancel{6}_1} = \frac{5}{7}$

43. 직선거리로 $4\frac{2}{7}$ km 인 도로에 일정한 간격으로 7 개의 교통 표지판을 설치하려고 합니다. 표지판의 간격은 몇 km 으로 해야 할까요? (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

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

44. 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

$$= 42\frac{6}{7} \div 5 \div 4 = \overset{15}{\cancel{300}}\frac{6}{7} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{4}$$

$$= \frac{15}{7} = 2\frac{1}{7}(\text{cm})$$

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

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

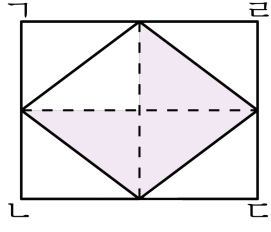
- ① $\frac{4}{5}$
- ② $1\frac{4}{5}$
- ③ $2\frac{4}{5}$
- ④ $3\frac{4}{5}$
- ⑤ $4\frac{4}{5}$

해설

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

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

46. 직사각형 ABCD의 넓이가 $9\frac{1}{9}\text{ cm}^2$ 일 때, 색칠한 부분의 넓이는 몇 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)÷8×3

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

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

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

① $\frac{7}{9}$ kg
④ $\frac{19}{108}$ kg

② $\frac{5}{18}$ kg
⑤ $\frac{25}{216}$ kg

③ $\frac{5}{36}$ kg

해설

$$(\text{필통의 1 개의 무게}) = 3\frac{1}{9} \div 4 = \frac{\cancel{28}^7}{9} \times \frac{1}{\cancel{4}_1} = \frac{7}{9}(\text{kg})$$

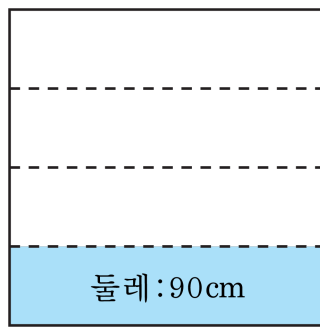
$$500\text{g} = \frac{1}{2}\text{kg} \text{ 이므로}$$

$$(\text{연필 3 다스의 무게}) = \frac{7}{9} - \frac{1}{2} = \frac{5}{18}(\text{kg})$$

$$(\text{연필 15 자루의 무게}) = \frac{5}{18} \div 36 \times 15 = \frac{5}{\cancel{18}_6} \times \frac{1}{36} \times \cancel{18}^5(\text{kg})$$

$$= \frac{25}{216}(\text{kg})$$

48. 다음 그림과 같이 정사각형을 합동인 4 개의 직사각형으로 나누었습니다. 색칠한 직사각형의 둘레가 90 cm 라면, 정사각형의 둘레는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ **답:** cm

▶ 정답 : 144cm

해설

직사각형의 세로를 $\square$ (cm) 라고 하면
 가로는 $4 \times \square$ (cm) 입니다.
 직사각형의 가로와 세로의 합은
 $90 \div 2 = 45$ (cm) 이고
 이것은 세로의 5 배와 같습니다.
 따라서 (세로) $= 45 \div 5 = 9$ (cm)
 (가로) $= 9 \times 4 = 36$ (cm)
 직사각형의 가로의 길이는
 정사각형의 한 변의 길이와 같으므로
 정사각형의 한 변이 36 cm 이고,
 둘레는 $36 \times 4 = 144$ (cm) 입니다.

49. 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.

50. 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

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

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