1. ☐ 안에 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$7 \div 20 = 7 \times \square$

㉠ $\frac{1}{7}$ ㉡ $\frac{1}{20}$ ㉢ $\frac{1}{4}$ ㉣ $\frac{1}{3}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

(자연수)÷ (자연수)=(자연수)×$\frac{1}{(\text{자연수})}$

$7 \div 20 = 7 \times \frac{1}{20}$

2. 다음 중 나눗셈의 몫이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

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

해설

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

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. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{32}{3} \div 8$$

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

해설

$$\frac{32}{3} \div 8 = \frac{\overset{4}{\cancel{32}}}{3} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{8}}} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$$

5. 계산 과정을 보고, ☐안에 말을 써넣으시오.

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

① 대분수를 ☐로 고칩니다.

② 나눗셈을 ☐으로 고칩니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 가분수

▷ 정답 : 곱셈

해설

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

① 대분수를 가분수로 고칩니다.

② 나눗셈을 곱셈으로 고칩니다.

6. $5\frac{1}{4}$L 의 음료수를 7 명이 똑같이 나누어 마시려고 합니다. 한 사람이 몇 L 씩 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

해설

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

7. 다음을 계산하시오.

$$\frac{14}{15} \div 5 \div 7$$

① $\frac{1}{75}$ ② $\frac{2}{75}$ ③ $\frac{4}{75}$ ④ $\frac{7}{75}$ ⑤ $\frac{11}{75}$

해설

$$\frac{14}{15} \div 5 \div 7 = \frac{\overset{2}{\cancel{14}}}{15} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{2}{75}$$

8. ☐안에 알맞은 말을 써 넣으시오.

> 분수와 자연수의 곱셈과 나눗셈의 혼합 계산의 순서는 왼쪽에서 오른쪽으로 차례로 계산하거나 나눗셈을 ☐으로 고쳐서 한꺼번에 계산한다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 곱셈

해설

분수와 자연수의 곱셈과 나눗셈의 혼합 계산의 순서는 왼쪽에서 오른쪽으로 차례로 계산하거나 나눗셈을 곱셈으로 고쳐서 한꺼번에 계산합니다.

9. 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

(자연수)÷ (자연수)=(자연수)×$\frac{1}{(\text{자연수})}$

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

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

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

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

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

10. 다음 나눗셈을 계산해보고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{7}{10} \div 6$$

㉠ $\frac{1}{5}$ ㉡ $\frac{1}{7}$ ㉢ $\frac{7}{60}$ ㉣ $\frac{3}{17}$ ㉤ $\frac{2}{13}$
㉥ $\frac{1}{18}$ ㉦ $\frac{1}{33}$ ㉧ $\frac{1}{9}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

해설

$\frac{7}{10} \div 6 = \frac{7}{10} \times \frac{1}{6} = \frac{7}{60}$

11. 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

$$\frac{15}{11} \div 21 = \frac{\cancel{15}^{5}}{11} \times \frac{1}{\cancel{21}_{7}} = \frac{5}{77}$$

12. 한별이네 집에서는 매일 $\frac{9}{10}$L 의 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

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

13. 다음 나눗셈의 과정을 보고 $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{8}{9}\div 3\div 5=\frac{8}{9}\times\frac{\square}{3}\times\frac{\square}{5}=\frac{8\times 1\times 1}{9\times\square\times\square}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 5

해설

나눗셈식을 곱셈식으로 고치고 세 분수의 계산은 한 번에 하는 것이 좋습니다.

$$\frac{8}{9}\div 3\div 5=\frac{8}{9}\times\frac{1}{3}\times\frac{1}{5}=\frac{8\times 1\times 1}{9\times 3\times 5}$$

14. 다음을 계산하고 맞는 답을 골라 기호를 쓰시오.

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

㉠ $\frac{1}{5}$	㉡ $\frac{1}{18}$	㉢ $\frac{1}{39}$	㉣ $\frac{1}{4}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

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

15. 분수의 나눗셈 과정입니다. ☐안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 15

▷ 정답: 15

▷ 정답: 3

해설

곱셈, 나눗셈이 삼께 있는 혼합 계산에서는
왼쪽부터 차례로 계산하도록 합니다.
이 때 먼저 계산해야 할 부분에
(　　)를 사용하여 나타냅니다.

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

16. 길이가 $7\frac{3}{5}$ cm 인 철사를 모두 사용하여 크기가 똑같은 정삼각형 모양 2 개를 만들었습니다. 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

① $1\frac{1}{15}$ cm ② $1\frac{2}{15}$ cm ③ $1\frac{4}{15}$ cm
④ $1\frac{7}{15}$ cm ⑤ $1\frac{8}{15}$ cm

해설

$7\frac{3}{5} \div 2 \div 3 = \frac{\overset{19}{\cancel{38}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}} \times \frac{1}{3} = \frac{19}{15} = 1\frac{4}{15}(\text{cm})$

17. 어떤 수에 8 을 곱한 후 5 로 나누었더니 $7\frac{3}{8}$ 이 되었습니다. 이 수에 9 를 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

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

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

따라서 $\square \times 9 = 4\frac{39}{64} \times 9 = \frac{295}{64} \times 9 = \frac{2655}{64}$

$= 41\frac{31}{64}$

18. 나눗셈의 몫과 크기가 다른 것을 모두 고르시오.

$45 \div 7$

① $45 \div \frac{1}{7}$　② $\frac{7}{45}$　③ $\frac{45}{7}$
④ $6\frac{3}{7}$　⑤ $7 \div 45$

해설

$45 \div 7 = 45 \times \frac{1}{7} = \frac{45}{7} = 6\frac{3}{7}$

19. $5\frac{5}{6}$L 의 기름을 5 개의 통에 똑같이 나누어 담았습니다. 한 개의 통에 들어 있는 기름은 몇 L 입니까?

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

해설

$5\frac{5}{6} \div 5 = \frac{\cancel{35}^{7}}{6} \times \frac{1}{\cancel{5}_{1}} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}(\mathrm{L})$

20. 다음을 계산하시오.

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

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

해설

$$6\frac{2}{3} \div 2 \div 4 = \frac{\overset{5}{\cancel{20}}}{3} \times \frac{1}{\cancel{2}_{1}} \times \frac{1}{\cancel{4}_{2}} = \frac{5}{6}$$

21. 길이가 $\frac{72}{5}$ m인 끈이 있습니다. 이것을 똑같이 6 도막으로 자른 후, 한 도막을 다시 똑같이 5 도막으로 잘랐습니다. 작은 끈의 길이는 몇 m입니까?

① $\frac{12}{25}$ m ② $\frac{21}{25}$ m ③ $1\frac{7}{25}$ m
④ $2\frac{2}{5}$ m ⑤ $2\frac{22}{25}$ m

해설

$\frac{72}{5} \div 6 \div 5 = \frac{\overset{12}{\cancel{72}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{6}}} \times \frac{1}{5} = \frac{12}{25}$ (m)

22. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$1\frac{2}{7} \times 4 \div 18$$

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

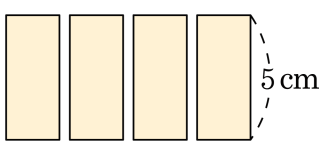
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

해설

$$1\frac{2}{7} \times 4 \div 18 = \frac{\overset{1}{\cancel{9}}}{7} \times 4 \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{18}}} = \frac{1}{7} \times 4 \times \frac{1}{2} = \frac{2}{7}$$

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



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

해설

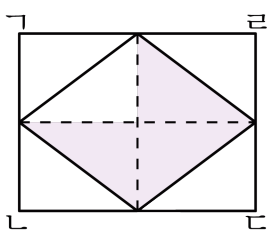
4 조각으로 나누기 전 직사각형의 가로의 길이는
$(42\frac{6}{7} \div 5)$ cm 입니다.

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

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

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

24. 직사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이가 $9\frac{1}{9}\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



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

해설

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

$= 9\frac{1}{9} \div 8 \times 3 = \frac{\overset{41}{\cancel{82}}}{\underset{3}{\cancel{9}}} \times \frac{1}{\underset{4}{\cancel{8}}} \times \overset{1}{\cancel{3}} = \frac{41}{12}$

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

25. 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.