

1. 안에 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$16 \div 3 = 16 \times$$

㉠ $\frac{1}{7}$

㉡ $\frac{1}{20}$

㉢ $\frac{1}{4}$

㉤ $\frac{1}{3}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉤

해설

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

$$16 \div 3 = 16 \times \frac{1}{3}$$

2. 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

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

3. 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

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

4. 다음 나눗셈을 계산해보고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{7}{9} \div 14$$

㉠ $\frac{1}{5}$
㉡ $\frac{1}{18}$

㉢ $\frac{1}{7}$
㉣ $\frac{1}{33}$

㉤ $\frac{7}{60}$
㉥ $\frac{1}{9}$

㉦ $\frac{3}{17}$

㉧ $\frac{2}{13}$

▶ 답:

▷ 정답: ㉡

해설

$$\frac{7}{9} \div 14 = \frac{7}{9} \times \frac{1}{14} = \frac{1}{9} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{18}$$

5. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $2\frac{3}{4} \div 3$

② $4\frac{3}{7} \div 4$

③ $1\frac{5}{8} \div 3$

④ $7\frac{1}{8} \div 2$

⑤ $6\frac{3}{5} \div 5$

해설

① $2\frac{3}{4} \div 3 = \frac{11}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{11}{12}$

② $4\frac{3}{7} \div 4 = \frac{31}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{31}{28} = 1\frac{3}{28}$

③ $1\frac{5}{8} \div 3 = \frac{13}{8} \times \frac{1}{3} = \frac{13}{24}$

④ $7\frac{1}{8} \div 2 = \frac{57}{8} \times \frac{1}{2} = \frac{57}{16} = 3\frac{9}{16}$

⑤ $6\frac{3}{5} \div 5 = \frac{33}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{33}{25} = 1\frac{8}{25}$

6. 어느 직사각형의 넓이가 24m^2 이고, 가로가 7m 라면 세로는 몇 m 인지 구하시오.

① $3\frac{1}{7}\text{m}$

② $3\frac{2}{7}\text{m}$

③ $3\frac{3}{7}\text{m}$

④ $3\frac{4}{7}\text{m}$

⑤ $3\frac{5}{7}\text{m}$

해설

(세로의 길이)

$$= (\text{넓이}) \div (\text{가로의 길이}) = 24 \div 7$$

$$= \frac{24}{7} = 3\frac{3}{7} (\text{m})$$

7. 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

$$\frac{5}{6} \div 5 \div 3 = \frac{\cancel{5}^1}{6} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{18}$$

8. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

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

㉠ $\frac{35}{54}$

㉡ $\frac{12}{25}$

㉢ $\frac{24}{91}$

㉣ $2\frac{14}{15}$

㉤ $\frac{26}{45}$

㉥ $1\frac{31}{56}$

▶ 답:

▷ 정답: ㉡

해설

$$\frac{3}{5} \times 4 \div 5 = \frac{3}{5} \times 4 \times \frac{1}{5} = \frac{12}{25}$$

9. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$6\frac{2}{5} \div 8 \quad \bigcirc \quad \frac{10}{3} \div 20$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

$$6\frac{2}{5} \div 8 = \frac{\overset{4}{\cancel{32}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{8}}} = \frac{4}{5} = 0.8$$

$$\frac{10}{3} \div 20 = \frac{\overset{1}{\cancel{10}}}{3} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{20}}} = \frac{1}{6} = 0.166\cdots$$

그러므로 $6\frac{2}{5} \div 8 > \frac{10}{3} \div 20$ 입니다.

10. 다음 나눗셈과 몫이 다른 것을 모두 고르시오.

$$49 \div 3$$

① $49 \times \frac{1}{3}$

② $\frac{49}{3}$

③ $\frac{1}{49} \times 3$

④ $16\frac{1}{3}$

⑤ $3 \div 49$

해설

$$49 \div 3 = 49 \times \frac{1}{3} = \frac{49}{3} = 16\frac{1}{3}$$

11. 무지개떡이 $\frac{7}{10}$ kg 있습니다. 이 떡을 모두 네 번에 똑같이 나누어 먹으려면, 한 번에 먹을 수 있는 무지개떡의 양은 몇 kg 입니까?

① $\frac{7}{40}$ kg

② $\frac{7}{20}$ kg

③ $\frac{7}{10}$ kg

④ $1\frac{7}{10}$ kg

⑤ $2\frac{4}{5}$ kg

해설

$$\frac{7}{10} \div 4 = \frac{7}{10} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{40} \text{ (kg)}$$

12. $5\frac{5}{6}$ 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

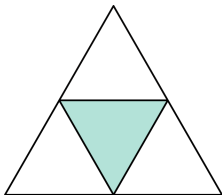
④ $3\frac{1}{6}$ L

⑤ $4\frac{1}{6}$ L

해설

$$5\frac{5}{6} \div 5 = \frac{35}{6} \times \frac{1}{5} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}(\text{L})$$

13. 다음 그림은 넓이가 $15\frac{1}{3}\text{cm}^2$ 인 정삼각형의 세 변의 한가운데를 연결하여 만든 도형입니다. 색칠한부분의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



① $3\frac{1}{6}\text{cm}^2$

② $3\frac{1}{3}\text{cm}^2$

③ $3\frac{1}{2}\text{cm}^2$

④ $3\frac{2}{3}\text{cm}^2$

⑤ $3\frac{5}{6}\text{cm}^2$

해설

정삼각형의 세 변의 한가운데를 연결하면 넓이가 같은 작은 정삼각형이 4 개 만들어집니다. 그러므로 큰 정삼각형의 넓이를 4로 나누면 작은 정삼각형 하나의 넓이를 구할 수 있습니다.

$$15\frac{1}{3} \div 4 = \frac{46}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{23}{6} = 3\frac{5}{6}(\text{cm}^2)$$

14. 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

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

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

15. 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

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

16. 두 식을 계산한 값의 차를 구하시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} \frac{7}{8} \div 2 \div 5 \qquad \textcircled{\text{㉡}} \frac{5}{6} \div 2 \times 3$$

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

$$\textcircled{\text{㉠}} \frac{7}{8} \div 2 \div 5 = \frac{7}{8} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{7}{80}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \frac{5}{6} \div 2 \times 3 = \frac{5}{\cancel{6}_2} \times \frac{1}{2} \times \cancel{3}^1 = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$$

$$\text{따라서 } \textcircled{\text{㉡}} - \textcircled{\text{㉠}} = 1\frac{1}{4} - \frac{7}{80} = 1\frac{20}{80} - \frac{7}{80} = 1\frac{13}{80} \text{ 입니다.}$$

17. 넓이가 $24\frac{2}{3}\text{cm}^2$ 인 종이를 똑같이 6 도막으로 나눈 다음, 그 중 5 도막을 사용하였습니다. 사용한 종이의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

① $5\frac{5}{9}\text{cm}^2$

② $10\frac{5}{9}\text{cm}^2$

③ $15\frac{5}{9}\text{cm}^2$

④ $20\frac{5}{9}\text{cm}^2$

⑤ $25\frac{5}{9}\text{cm}^2$

해설

$$24\frac{2}{3} \div 6 \times 5 = \frac{37}{\cancel{74}} \times \frac{1}{\cancel{6}_3} \times 5 = \frac{185}{9} = 20\frac{5}{9}(\text{cm}^2)$$

18. 우유 $\frac{3}{8}$ L 로 빵 2 개를 만들 수 있다고 합니다. 빵 30 개를 만들려면 우유가 몇 L 가 필요한지 구하시오.

① $\frac{5}{8}$ L

② $1\frac{3}{4}$ L

③ $2\frac{3}{8}$ L

④ $5\frac{5}{8}$ L

⑤ $11\frac{1}{4}$ L

해설

$$\frac{3}{8} \div 2 \times 30 = \frac{3}{8} \times \frac{1}{2} \times \frac{15}{\cancel{2}} \times \cancel{30} = \frac{45}{8} = 5\frac{5}{8}(\text{L})$$

19. 현희는 3 시간 동안 $7\frac{1}{5}$ km 를 걸을 수 있습니다. 이와 같은 빠르기로 2 시간 동안 걷는다면 몇km 를 걸을 수 있는지 구하시오.

① $2\frac{4}{5}$ km

② $4\frac{4}{5}$ km

③ $6\frac{4}{5}$ km

④ $8\frac{4}{5}$ km

⑤ $10\frac{4}{5}$ km

해설

$$7\frac{1}{5} \div 3 \times 2 = \frac{12}{\cancel{36}} \times \frac{1}{\cancel{3}} \times 2 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5} \text{ (km)}$$

20. 동욱이는 5 시간 동안에 $9\frac{3}{8}$ km 를 걸을 수 있습니다. 같은 빠르기로 4 시간 동안 걸을 수 있는 거리는 몇 km 인지 구하시오.

① $3\frac{1}{2}$ km

② $5\frac{1}{2}$ km

③ $7\frac{1}{2}$ km

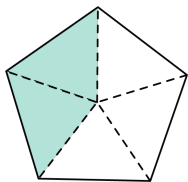
④ $9\frac{1}{2}$ km

⑤ $11\frac{1}{2}$ km

해설

$$9\frac{3}{8} \div 5 \times 4 = \frac{\overset{15}{\cancel{75}}}{\underset{2}{\cancel{8}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{\cancel{1}} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}(\text{km})$$

21. 다음 정오각형의 넓이는 $6\frac{2}{3}\text{cm}^2$ 입니다. 이 정오각형을 똑같이 5 등분하였을 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



① $\frac{2}{5}\text{cm}^2$

② $1\frac{1}{3}\text{cm}^2$

③ $2\frac{2}{3}\text{cm}^2$

④ $3\frac{2}{3}\text{cm}^2$

⑤ $4\frac{1}{5}\text{cm}^2$

해설

$$6\frac{2}{3} \div 5 \times 2 = \frac{20}{3} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} \times 2 = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}(\text{cm}^2)$$

22. 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

해설

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.

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

23. 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

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

$$\text{} = 3\frac{1}{8} \div 10 = \frac{25}{8} \times \frac{1}{\cancel{10}_2} = \frac{5}{16}$$

24. 어떤 수에 18 을 곱했더니 $30\frac{6}{7}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

① $\frac{5}{7}$

② $1\frac{5}{7}$

③ $2\frac{5}{7}$

④ $3\frac{5}{7}$

⑤ $4\frac{5}{7}$

해설

어떤 수를 라 하면

$$\boxed{} = 30\frac{6}{7} \div 18 = \frac{216}{7} \times \frac{1}{18} = \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$$

25. 둘레의 길이가 $9\frac{1}{6}$ m인 정사각형의 각 변의 중점을 이어 합동인 4개의 작은 정사각형으로 나누었을때, 작은 정사각형의 한 변의 길이는 몇 m인지 구하시오.

① $1\frac{5}{9}$ m

② $1\frac{7}{12}$ m

③ $1\frac{7}{48}$ m

④ $1\frac{48}{721}$ m

⑤ $1\frac{721}{2304}$ m

해설

작은 정사각형 한 변의 길이는 처음 정사각형 한 변의 길이의 반이므로 작은 정사각형 1개의 둘레의 길이는 처음 정사각형 둘레의 길이의 반이 됩니다.

따라서 $9\frac{1}{6} \div 2 = \frac{55}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{55}{12} = 4\frac{7}{12}$, 작은 정사각형의 둘레의 길이가 $4\frac{7}{12}$ m 이므로 한 변의 길이는

$$4\frac{7}{12} \div 4 = \frac{55}{12} \times \frac{1}{4} = \frac{55}{48} = 1\frac{7}{48} \text{ m}$$