

1. $\frac{3}{8}$ 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

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

2. $4\frac{2}{3}$ L 의 기름을 2 개의 병에 똑같이 나누어 담았습니다. 기름 한 병을 매일 같은 양으로 일주일 동안 사용하였다면, 하루에 몇 L 씩 사용한 셈입니까?

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

해설

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

3. 두 식을 계산한 값의 차를 구하시오.

$\ominus \frac{7}{8} \div 2 \div 5$ $\quad$ $\textcircled{\ominus} \frac{5}{6} \div 2 \times 3$

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

해설

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

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

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

4. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

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

- ㉠

$\frac{3}{8}$

㉡

$\frac{4}{15}$

㉢

$\frac{4}{7}$

㉣

$6\frac{3}{5}$

㉤

$\frac{2}{3}$
- ㉥

$\frac{4}{9}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉥

해설

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

5. 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)

$= (\text{나누기 전 직사각형의 가로의 길이}) \div 4$

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

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

6. 무게가 같은 통조림 4 개의 무게를 달아 보니 모두 $1\frac{1}{5}$ kg 이었습니다.
이와 같은 통조림 150 개의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 45kg

해설

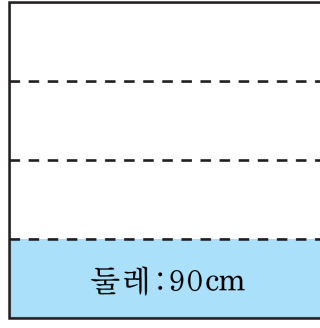
통조림 한 개의 무게는

$$1\frac{1}{5} \div 4 = 1.2 \div 4 = 0.3(\text{kg}) \text{ 이다.}$$

그러므로 통조림 150 개의 무게는

$$0.3 \times 150 = 45(\text{kg}) \text{ 입니다.}$$

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



▶ 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.

8. 은경이는 체육대회 때 $4\frac{1}{3}$ L 의 물을 5 개의 병에 똑같이 나누어 담아가지고 왔습니다. 그 중에서 4 병의 물을 마셨다면, 체육대회 마신 물은 몇 L 인지 구하시오.

- ① $\frac{13}{15}$ ② $1\frac{13}{15}$ ③ $2\frac{7}{15}$ ④ $2\frac{13}{15}$ ⑤ $3\frac{7}{15}$

해설

$$4\frac{1}{3} \div 5 \times 4 = \frac{13}{3} \times \frac{1}{5} \times 4 = \frac{52}{15} = 3\frac{7}{15}(\text{L})$$

9. 다음을 계산하여보고 답이 가장 큰 것을 고르시오.

㉠ $\frac{1}{3} \times 7 \div 5$	㉡ $\frac{3}{8} \times 5 \div 4$	㉢ $1\frac{2}{7} \times 3 \div 8$
㉤ $2\frac{3}{4} \times 5 \div 7$	㉥ $1\frac{2}{9} \times 4 \div 3$	㉦ $3\frac{1}{6} \times 5 \div 11$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉤

해설

㉠ $\frac{1}{3} \times 7 \div 5 = \frac{1}{3} \times 7 \times \frac{1}{5} = \frac{7}{15}$
㉡ $\frac{3}{8} \times 5 \div 4 = \frac{3}{8} \times 5 \times \frac{1}{4} = \frac{15}{32}$
㉢ $1\frac{2}{7} \times 3 \div 8 = \frac{9}{7} \times 3 \times \frac{1}{8} = \frac{27}{56}$
㉤ $2\frac{3}{4} \times 5 \div 7 = \frac{11}{4} \times 5 \times \frac{1}{7} = \frac{55}{28} = 1\frac{27}{28}$
㉥ $1\frac{2}{9} \times 4 \div 3 = \frac{11}{9} \times 4 \times \frac{1}{3} = \frac{44}{27} = 1\frac{17}{27}$
㉦ $3\frac{1}{6} \times 5 \div 11 = \frac{19}{6} \times 5 \times \frac{1}{11} = \frac{95}{66} = 1\frac{29}{66}$

10. 다음 두 식을 계산한 결과는 어느 것이 더 큰지 기호를 쓰시오.

$\textcircled{\tiny{\text{㉠}}} : 13\frac{3}{4} \div 5$ $\textcircled{\tiny{\text{㉡}}} : 5\frac{1}{4} \div 3 \times 7$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\textcircled{\tiny{\text{㉡}}}$

해설

$$\textcircled{\tiny{\text{㉠}}} : 13\frac{3}{4} \div 5 = \frac{55}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}$$

$$\textcircled{\tiny{\text{㉡}}} : 5\frac{1}{4} \div 3 \times 7 = \frac{21}{4} \times \frac{1}{3} \times 7 = \frac{49}{4} = 12\frac{1}{4}$$

따라서 $\textcircled{\tiny{\text{㉡}}}$ 이 더 큼니다.

11. 가= $6\frac{2}{3}$, 나=15, 다= $3\frac{3}{8}$ 일 때, 다음 식의 값을 구하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{1}{2}$

해설

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

$$3\frac{3}{8} \div 15 = \frac{27}{8} \times \frac{1}{15} = \frac{9}{40}$$

$$\Rightarrow \frac{\text{다}}{\text{나}} \times \text{가} = \frac{9}{40} \times 6\frac{2}{3} = \frac{9}{40} \times \frac{20}{3} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

12. 다음 중 계산결과가 진분수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① $\frac{3}{5} \times \frac{3}{4}$

② $2\frac{1}{4} \times \frac{3}{7}$

③ $3\frac{2}{7} \div 3 \div 2$

④ $10 \times \frac{4}{9} \div 3$

⑤ $\frac{2}{7} \div 3 \times 5$

해설

① $\frac{3}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{9}{20}$

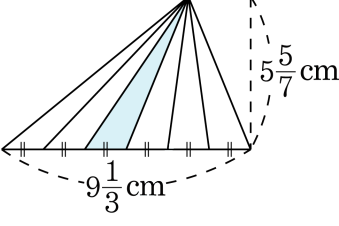
② $2\frac{1}{4} \times \frac{3}{7} = \frac{9}{4} \times \frac{3}{7} = \frac{27}{28}$

③ $3\frac{2}{7} \div 3 \div 2 = \frac{23}{7} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{23}{42}$

④ $10 \times \frac{4}{9} \div 3 = 10 \times \frac{4}{9} \times \frac{1}{3} = \frac{40}{27} = 1\frac{13}{27}$

⑤ $\frac{2}{7} \div 3 \times 5 = \frac{2}{7} \times \frac{1}{3} \times 5 = \frac{10}{21}$

13. 아래 삼각형의 밑변을 6 등분하였습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



- ① $2\frac{2}{9}\text{ cm}^2$
- ② $4\frac{4}{9}\text{ cm}^2$
- ③ $6\frac{1}{9}\text{ cm}^2$
- ④ $8\frac{4}{9}\text{ cm}^2$
- ⑤ $26\frac{2}{3}\text{ cm}^2$

해설

(삼각형의 넓이)

$$= 9\frac{1}{3} \times 5\frac{5}{7} \div 2 = \frac{28}{3} \times \frac{40}{7} \times \frac{1}{2} = \frac{80}{3} = 26\frac{2}{3}(\text{cm}^2)$$

(색칠한 부분의 넓이)

$$= 26\frac{2}{3} \div 6 = \frac{80}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{40}{9} = 4\frac{4}{9}(\text{cm}^2)$$

14. 지현이네 집에서는 $4\frac{1}{6}$ L 의 석유를 5 개의 석유통에 똑같이 나누어 담았습니다. 그 중에서 3 통의 석유를 사용하였다면, 남은 석유는 모두 몇 L 인지 구하시오.

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

해설

$$\begin{aligned} 4\frac{1}{6} \div 5 \times 2 &= \frac{25}{6^3} \times \frac{1}{5^1} \times 2^1 = \frac{5}{3} \times \frac{1}{1} \times 1 \\ &= \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3} \text{ L} \end{aligned}$$

15. 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 라 하면

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

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

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

16. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$7 \times \boxed{} = 9\frac{4}{5}$

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

해설

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