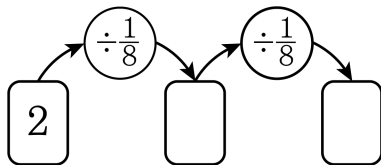


1. 빈 곳에 알맞은 수의 합을 구하시오.



① 143

② 144

③ 145

④ 146

⑤ 147

해설

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

$$16 \div \frac{1}{8} = 16 \times 8 = 128$$

$$16 + 128 = 144$$

2. 길이가 $\frac{3}{5}$ m인 리본이 있습니다. 이 리본을 $\frac{2}{5}$ m씩 자른다고 하면 리본은 모두 몇 도막이 되는지 구하시오.

▶ 답 : 도막

▷ 정답 : $1\frac{1}{2}$ 도막

해설

$$\frac{3}{5} \div \frac{2}{5} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

3. 두 계산식의 값을 각각 구하여 ㉠-㉡의 값을 구하시오.

$$\textcircled{㉠} \quad \frac{5}{7} \div \frac{14}{35}$$

$$\textcircled{㉡} \quad \frac{5}{8} \div \frac{25}{4}$$

$$\textcircled{1} \quad 1$$

$$\textcircled{2} \quad 3\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{3} \quad 1\frac{5}{7}$$

$$\textcircled{4} \quad 1\frac{24}{35}$$

$$\textcircled{5} \quad 2\frac{11}{24}$$

해설

$$\textcircled{㉠} \quad \frac{5}{7} \div \frac{14}{35} = \frac{5}{7} \times \frac{35}{14} = \frac{25}{14} = 1\frac{11}{14}$$

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

따라서 ㉠-㉡는

$$1\frac{11}{14} - \frac{1}{10} = 1\frac{55}{70} - \frac{7}{70} = 1\frac{48}{70} = 1\frac{24}{35}$$

4. 다음 중 몫이 1보다 작은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{3}{5} \div \frac{2}{5}$

② $\frac{9}{14} \div \frac{3}{14}$

③ $\frac{5}{7} \div \frac{4}{7}$

④ $\frac{3}{11} \div \frac{6}{11}$

⑤ $\frac{8}{9} \div \frac{4}{9}$

해설

나누는 수가 나누어지는 수보다 크면 몫이 1보다 작습니다.

따라서 나누는 수 $\frac{6}{11}$ 이 나누어지는 수 $\frac{3}{11}$ 보다 크기때문에

$\frac{3}{11} \div \frac{6}{11}$ 의 몫이 1보다 작습니다.

5. 다음 나눗셈을 보고, 잘못 계산한 부분을 바르게 고쳐 계산한 후 나온 결과를 쓰시오.

$$12 \div \frac{8}{9} = 12 \times \frac{8}{9} = \frac{32}{3}$$

▶ 답:

▷ 정답: $13\frac{1}{2}$

해설

나누는 수 $\frac{8}{9}$ 은 곱하기로 바꾸면서, 역수를 취해주어야 합니다.

$$12 \div \frac{8}{9} = \cancel{12}^3 \times \frac{9}{\cancel{8}_2} = \frac{27}{2} = 13\frac{1}{2}$$

6. 한 장의 무게가 $4\frac{2}{5}$ kg 인 벽돌이 쌓여 있습니다. 벽돌 전체의 무게가 $101\frac{1}{5}$ kg 이면, 쌓여 있는 벽돌은 모두 몇 장입니까?

▶ 답 : 장

▷ 정답 : 23 장

해설

$$101\frac{1}{5} \div 4\frac{2}{5} = \frac{506}{5} \div \frac{22}{5} = 506 \div 22 = 23(\text{장})$$

7. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$5\frac{3}{8} \div 2\frac{1}{4} \bigcirc 4\frac{2}{9} \div 1\frac{1}{3}$$

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

$$5\frac{3}{8} \div 2\frac{1}{4} = \frac{43}{8} \div \frac{9}{4} = \frac{43}{\cancel{8}_2} \times \frac{\cancel{4}^1}{9} = \frac{43}{18} = 2\frac{7}{18},$$

$$4\frac{2}{9} \div 1\frac{1}{3} = \frac{38}{9} \div \frac{4}{3} = \frac{\cancel{38}^{19}}{\cancel{9}_3} \times \frac{\cancel{3}^1}{\cancel{4}_2} = \frac{19}{6} = 3\frac{1}{6}$$

따라서 $2\frac{7}{18} < 3\frac{1}{6}$

8. 다음을 계산하시오.

$$\frac{8}{13} \div \left(3\frac{1}{9} \div 2\frac{1}{6} \times 1\frac{1}{7} \right)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{3}{8}$

해설

$$\begin{aligned} \frac{8}{13} \div \left(3\frac{1}{9} \div 2\frac{1}{6} \times 1\frac{1}{7} \right) &= \frac{8}{13} \div \left(\frac{28}{9} \times \frac{6}{13} \times \frac{8}{7} \right) \\ &= \frac{8}{13} \div \frac{64}{39} = \frac{8}{13} \times \frac{39}{64} \\ &= \frac{3}{8} \end{aligned}$$

9. 다음 중 $\frac{\Delta}{\square} \div \frac{\star}{\bigcirc}$ 과 계산한 값이 같은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{\bigcirc}{\Delta} \times \frac{\star}{\bigcirc}$

④ $\frac{\star}{\square} \times \frac{\Delta}{\bigcirc}$

② $\frac{\Delta}{\square} \times \frac{\bigcirc}{\star}$

⑤ $\frac{\bigcirc}{\star} \times \frac{\square}{\Delta}$

③ $\frac{\square}{\Delta} \times \frac{\bigcirc}{\star}$

해설

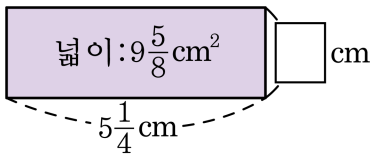
주어진 식을 통분하면

$$\frac{\Delta}{\square} \div \frac{\star}{\bigcirc} = \frac{\Delta \times \bigcirc}{\square \times \bigcirc} \div \frac{\star \times \square}{\bigcirc \times \square} \text{ 이 되고,}$$

분모가 같으면 분자의 나눗셈만 하면 되므로

$$(\Delta \times \bigcirc) \div (\star \times \square) = \frac{\Delta \times \bigcirc}{\star \times \square} = \frac{\Delta}{\square} \times \frac{\bigcirc}{\star} \text{ 가 됩니다.}$$

10. 직사각형에서 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답: cm

▶ 정답: $1\frac{5}{6}$ cm

해설

$$\begin{aligned} \square &= 9\frac{5}{8} \div 5\frac{1}{4} = \frac{77}{8} \div \frac{21}{4} \\ &= \frac{\cancel{77}^{\frac{11}{2}}}{8} \times \frac{\cancel{4}_2^1}{\cancel{21}_3} = \frac{11}{6} = 1\frac{5}{6} (\text{cm}) \end{aligned}$$

11. 나눗셈의 몫이 가장 큰 것을 찾아 기호를 쓰시오.

㉠ $24.3 \div 2.7$

㉡ $12.8 \div 1.6$

㉢ $17.5 \div 2.5$

㉣ $22.8 \div 3.8$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

해설

㉠ $24.3 \div 2.7 = 243 \div 27 = 9$

㉡ $12.8 \div 1.6 = 128 \div 16 = 8$

㉢ $17.5 \div 2.5 = 175 \div 25 = 7$

㉣ $22.8 \div 3.8 = 228 \div 38 = 6$

12. 승하네 집에서 놀이 공원까지 거리는 25.2 km 이고, 학교까지의 거리는 2.8 km 입니다. 승하네 집에서 놀이 공원까지의 거리는 학교까지의 거리의 몇 배인지 구하시오.

① 7 배

② 8 배

③ 8.5 배

④ 9 배

⑤ 9.5 배

해설

$$25.2 \div 2.8 = 252 \div 28 = 9(\text{배})$$

13. 동물원에 있는 호랑이는 하루에 8.4kg의 고기를 먹습니다. 호랑이는 고기 50.4kg을 며칠 동안 먹을 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 6일

해설

$$50.4 \div 8.4 = \frac{504}{10} \div \frac{84}{10} = 504 \div 84 = 6(\text{일})$$

14. 소수의 나눗셈을 분수의 나눗셈으로 고쳐서 계산하는 과정입니다.
□ 안에 들어갈 수로 잘못된 것은 어느 것입니까?

$$16.432 \div 3.16 = \frac{\textcircled{1}}{100} \div \frac{\textcircled{2}}{100} = \textcircled{3} \div \textcircled{4} = \textcircled{5}$$

① 1643.2

② 316

③ 1643.2

④ 316

⑤ 52

해설

소수 두 자리 수는 분모가 100 인 분수로 나타냅니다.

$$16.432 \div 3.16 = \frac{1643.2}{100} \div \frac{316}{100} = 1643.2 \div 316 = 5.2$$

따라서 ⑤ 52 는 5.2가 되어야 합니다.

15. 다음 나눗셈 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $60 \div 2.5$

② $4.8 \div 1.5$

③ $8.64 \div 0.48$

④ $144 \div 9.6$

⑤ $26 \div 3.25$

해설

① $60 \div 2.5 = 600 \div 25 = 24$

② $4.8 \div 1.5 = 48 \div 15 = 3.2$

③ $8.64 \div 0.48 = 864 \div 48 = 18$

④ $144 \div 9.6 = 1440 \div 96 = 15$

⑤ $26 \div 3.25 = 2600 \div 325 = 8$

16. $19.58 \div 8.7$ 을 자연수 부분까지 구했을 때 검산식으로 바른 것은 어느 것인지 고르시오.

① $8.7 \times 2 + 0.18$

② $8.7 \times 2 + 2.1$

③ $8.7 \times 2 + 0.218$

④ $8.7 \times 2 + 2.18$

⑤ $8.7 \times 2 + 0.21$

해설

소수의 나눗셈을 계산하여, 몫과 나머지를 확인합니다.

<검산식> : (몫) $\times$ (나누는수) + (나머지) = (나누어지는수)

따라서 $19.58 \div 8.7 = 2 \cdots 2.18$ 의 검산식은

$8.7 \times 2 + 2.18$ 입니다.

17. $6.85 \div 1.8$ 의 몫을 소수 첫째 자리까지 구했을 때 그 나머지를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.01

해설

$$6.85 \div 1.8 = 3.8 \cdots 0.01$$

18. 짐을 1200kg 까지 실을 수 있는 화물차에 한 개의 무게가 43.25kg 인 목재를 몇 개까지 실을 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 27 개

해설

(목재 수) = (전체 목재의 무게) ÷ (목재 한 개의 무게)
= $1200 \div 43.25 = 27.745 \dots$
따라서 실을 수 있는 목재는 27개입니다.

19. 작년 신체 검사에서 정민이의 몸무게는 28.7kg 이었고, 올해 신체 검사에서 정민이의 몸무게는 33.6kg 이었습니다. 정민이의 올해 몸무게는 작년 몸무게의 약 몇 배인지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내시오.



답:

배



정답: 약 1.2배

해설

$$\begin{array}{r} 1.17 \\ 28.7 \overline{) 33.600} \\ \underline{287} \\ 490 \\ \underline{287} \\ 2030 \\ \underline{2009} \\ 21 \end{array}$$

→ 약 1.2 배

20. 다음 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내면 0.86입니다. 안에 알맞은 숫자를 모두 구하십시오.

$$5.88\text{ } \div 6.8$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 0

▷ 정답 : 1

해설

반올림하여 0.86이 되는 수의 범위는
0.855 이상 0.865 미만이다.

$$0.855 \times 6.8 = 5.814$$

$$0.865 \times 6.8 = 5.882$$

따라서 5.88 는 5.814 이상 5.882 미만인
수이다.

21. 다음 중 몫이 나누어지는 수보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $64 \div 0.8$

② $64 \div 1.6$

③ $64 \div 2.4$

④ $64 \div 3.2$

⑤ $64 \div 6.4$

해설

나누는 수가 1 보다 작으면 몫은 나누어지는 수보다 커집니다.
따라서 ① $64 \div 0.8$ 는 몫이 나누어지는 수보다 큽니다.

22. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 고르시오.

$\xrightarrow{\div}$

$\downarrow \times$	$\frac{7}{4}$	㉠	$\frac{3}{8}$
	㉡	$\frac{1}{7}$	㉢
	$1\frac{5}{6}$	$\frac{2}{3}$	

① ㉠ $4\frac{1}{3}$, ㉡ $\frac{1}{21}$, ㉢ $3\frac{1}{3}$
 ③ ㉠ $4\frac{2}{3}$, ㉡ $1\frac{1}{21}$, ㉢ $7\frac{1}{3}$
 ⑤ ㉠ $4\frac{1}{3}$, ㉡ $1\frac{2}{21}$, ㉢ $5\frac{1}{3}$

② ㉠ $3\frac{2}{3}$, ㉡ $\frac{1}{21}$, ㉢ $4\frac{1}{3}$
 ④ ㉠ $4\frac{2}{3}$, ㉡ $1\frac{2}{21}$, ㉢ $6\frac{1}{3}$

해설

$$\frac{7}{4} \div \text{㉠} = \frac{3}{8},$$

$$\text{㉠} = \frac{7}{4} \div \frac{3}{8} = \frac{7}{\cancel{4}_1} \times \frac{\cancel{8}^2}{3} = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$$

$$\frac{7}{4} \times \text{㉡} = 1\frac{5}{6},$$

$$\text{㉡} = 1\frac{5}{6} \div \frac{7}{4} = \frac{11}{\cancel{6}_3} \times \frac{\cancel{4}^2}{7} = \frac{22}{21} = 1\frac{1}{21}$$

$$\text{㉢} = 1\frac{1}{21} \div \frac{1}{7} = \frac{22}{\cancel{21}_3} \times \frac{1}{\cancel{7}} = \frac{22}{3} = 7\frac{1}{3}$$

23. 나÷가의 값을 구하시오.

$$\begin{aligned}\text{가} &= \frac{2}{3} \div \frac{1}{27} \\ \text{나} &= 4 \div \frac{2}{11}\end{aligned}$$

① $\frac{9}{11}$

② $1\frac{2}{9}$

③ $1\frac{1}{9}$

④ $2\frac{2}{9}$

⑤ $2\frac{1}{9}$

해설

$$\text{가} = \frac{2}{3} \div \frac{1}{27} = \frac{2}{3} \times 27 = 18$$

$$\text{나} = 4 \div \frac{2}{11} = 4 \times \frac{11}{2} = 22$$

$$\text{따라서, 나} \div \text{가} = 22 \div 18 = 1\frac{2}{9}$$

24. 윗변이 $2\frac{2}{3}$ cm, 아랫변이 $4\frac{5}{6}$ cm, 넓이가 $9\frac{3}{8}$ cm² 인 사다리꼴이 있습니다. 이 사다리꼴의 높이를 구하시오.

① $1\frac{1}{2}$ cm

② $2\frac{1}{2}$ cm

③ $3\frac{1}{2}$ cm

④ $4\frac{1}{2}$ cm

⑤ $5\frac{1}{2}$ cm

해설

높이를 $\square$ cm 라 하면 $\left(2\frac{2}{3} + 4\frac{5}{6}\right) \times \square \div 2 = 9\frac{3}{8}$,

$\square = 9\frac{3}{8} \times 2 \div \left(2\frac{2}{3} + 4\frac{5}{6}\right) = 9\frac{3}{8} \times 2 \div \frac{45}{6}$

$= \frac{\overset{5}{\cancel{75}}}{\underset{\frac{4}{2}}{8}} \times \overset{1}{\cancel{2}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{6}}}{\underset{\frac{15}{1}}{\cancel{45}}} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}(\text{cm})$

25. 재민이는 천 원짜리 3장과 백 원짜리 몇 개를 가지고 있습니다. 이 중 학용품을 사는데 돈의 $\frac{2}{3}$ 를 썼고, 군것질로 남은 돈의 $\frac{1}{3}$ 을 썼더니 백 원짜리 8개가 남았습니다. 재민이가 처음에 가지고 있던 돈에서 백 원짜리는 몇 개 있었는지 구하십시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6개

해설

$$\begin{aligned} (\text{쓰고 남은 돈}) &= 1 - \left\{ \frac{2}{3} + \left(\frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \right) \right\} \\ &= 1 - \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{9} \right) \\ &= 1 - \left(\frac{6}{9} + \frac{1}{9} \right) = 1 - \frac{7}{9} = \frac{2}{9} \end{aligned}$$

백 원짜리 8개가 남았으므로 처음 가진 돈은

$$800 \div \frac{2}{9} = 3600(\text{원}) \text{입니다.}$$

따라서 천 원짜리 3장인 3000 원을 뺀 남은 금액은 600 원이므로 백 원짜리 6 개를 가지고 있었습니다.

26. 밀가루가 2개의 통에 각각 $3\frac{1}{5}$ kg, $7\frac{9}{10}$ kg이 들어 있습니다. 이 밀가루를 모두 합하여 한 사람에게 $1\frac{7}{30}$ kg씩 나누어 주면, 몇 사람에게 줄 수 있습니까?



답:

명



정답: 9명

해설

$$\begin{aligned}(\text{전체 밀가루의 양}) &= 3\frac{1}{5} + 7\frac{9}{10} = 10 + \frac{11}{10} \\ &= 11\frac{1}{10}(\text{kg})\end{aligned}$$

(나누어 줄 수 있는 사람의 수)

$$= 11\frac{1}{10} \div 1\frac{7}{30} = \frac{111}{10} \times \frac{30}{37} = 9(\text{명})$$

27. 다음 숫자 카드를 한 번씩만 사용하여 몫이 가장 큰 수가 나오는 (소수 두 자리 수)÷(소수 한 자리 수)의 나눗셈을 만들어 그 몫을 구하시오.



▶ 답 :

▶ 정답 : 5.45

해설

몫이 커지기 위해서 나누어지는 수가 커질수록 나누는 수가 작을수록 몫이 커집니다. 주어진 숫자 카드로 만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수와 가장 작은 소수 한 자리 수를 만들면 6.54와 1.2입니다.

따라서 $6.54 \div 1.2 = 5.45$ 입니다.

28. 미영이가 가진 돈은 윤영이가 가진 돈의 2.5 배이고, 윤영이가 가진 돈은 진수가 가진 돈의 1.5 배입니다. 미영이가 가진 돈이 4200 원이면, 진수가 가진 돈은 얼마입니까?

▶ 답: 원

▷ 정답: 1120 원

해설

미영이가 가진 돈은 윤영이가 가진 돈의 2.5 배이므로
(윤영이가 가진 돈) = $4200 \div 2.5 = 1680$ (원)

윤영이가 가진 돈은 진수가 가진 돈의 1.5 배이므로
(진수가 가진 돈) = $(4200 \div 2.5) \div 1.5 = 1680 \div 1.5 = 1120$ (원)
입니다.

29. $[\]$ 는 $[0.84] = 1$, $[10.6] = 11$ 과 같이 올림하여 자연수로 나타내고,
 $< \ >$ 는 $< 4.99 > = 4$, $< 24.8 > = 24$ 와 같이 버림하여 자연수로 나타낼 때, 다음을 계산하시오.

$$< [4.9 \div 0.75] \div < 6.48 \times 0.9 > >$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

$$< [4.9 \div 0.75] \div < 6.48 \times 0.9 > >$$

$$=< [6.53 \cdots] \div < 5.832 > > = < 7 \div 5 > = < 1.4 > = 1$$

30. Δ 의 값이 1 보다 작은 것은 어느 것입니까?

① $3.458 \div \Delta = 2.66$

② $67.44 \div \Delta = 56.2$

③ $38.34 \div \Delta = 42.6$

④ $25.568 \div \Delta = 7.52$

⑤ $57.5 \div \Delta = 12.5$

해설

나누는 수가 1 보다 작으면 몫은 나누어지는 수보다 커집니다.
따라서 ③ $38.34 \div \Delta = 42.6$ 에서 $42.6 > 38.34$ 이므로 Δ 의 값은
1 보다 작습니다.

31. 어떤 수를 6.24 로 나누었더니 몫이 8, 나머지가 0.18 이 되었습니다.
어떤 수를 1.8 로 나누었을 때의 몫을 자연수 부분까지 구하고, 나머지를 구하여 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 27

▷ 정답 : 1.5

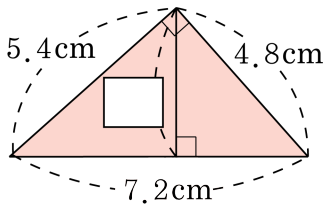
해설

$$(\text{어떤 수}) \div 6.24 = 8 \cdots 0.18,$$

$$(\text{어떤 수}) = 6.24 \times 8 + 0.18 = 50.1$$

$$\rightarrow 50.1 \div 1.8 = 27 \cdots 1.5$$

32. 다음 그림과 같은 삼각형이 있습니다. 이 삼각형의 밑변의 길이가 7.2cm 일 때, 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 3.6 cm

해설

$$(\text{삼각형의 넓이}) = (5.4 \times 4.8) \div 2 = 12.96(\text{cm}^2)$$

$$(\text{삼각형의 높이}) = 12.96 \times 2 \div 7.2 = 3.6(\text{cm})$$

33. 금 4 cm^3 의 무게는 77.2 g 이고, 은 11.5 cm^3 의 무게는 120.75 g 입니다. 같은 부피에서 금의 무게는 은의 무게의 약 몇 배인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.



답 :

배



정답 : 약 1.84 배

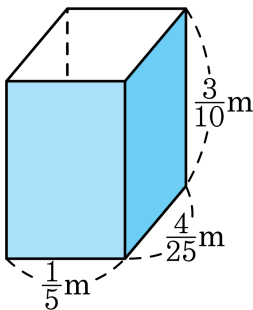
해설

$$(\text{금 } 1\text{ cm}^3 \text{의 무게}) = 77.2 \div 4 = 19.3(\text{g})$$

$$(\text{은 } 1\text{ cm}^3 \text{의 무게}) = 120.75 \div 11.5 = 10.5(\text{g})$$

$19.3 \div 10.5 = 1.838\cdots$ 이므로 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내면 금의 무게는 은의 무게의 약 1.84 배입니다.

34. 다음 그림과 같은 물통에 물이 $7\frac{4}{5}$ L 들어 있습니다. 물을 더 넣어 물통에 물을 가득 채우려면 $\frac{1}{20}$ L 그릇으로 최소한 몇 번 부어야 하는지 구하시오.



▶ 답 :

번

▶ 정답 : 36 번

해설

$$1\text{m}^3 = 1000\text{L}$$

$$(\text{물통의 들어}) = \frac{1}{5} \times \frac{4}{25} \times \frac{3}{10} \times 1000 = 9\frac{3}{5}(\text{L})$$

더 넣어야 할 물의 양은 $9\frac{3}{5} - 7\frac{4}{5} = 1\frac{4}{5}(\text{L})$ 이므로 $\frac{1}{20}(\text{L})$ 그릇으로 최소한 $1\frac{4}{5} \div \frac{1}{20} = 36(\text{번})$ 부어야 합니다.

35. 무게가 15.3 kg인 금속이 있습니다. 이 금속 1 cm^3 의 무게는 $4\frac{1}{4}\text{ g}$ 입니다. 이 금속의 부피는 몇 cm^3 입니까?

▶ 답 : cm^3

▷ 정답 : 3600 cm^3

해설

$$15.3\text{ kg} = 15300\text{ g}$$

$$\begin{aligned} 15300 \div 4\frac{1}{4} &= 15300 \div \frac{17}{4} = 15300 \times \frac{4}{17} \\ &= 3600(\text{cm}^3) \end{aligned}$$