

1. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{1}{7} \div \left(2\frac{2}{5} \div 5\frac{1}{4}\right)$$

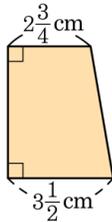
▶ 답:

▷ 정답:  $2\frac{1}{2}$

해설

$$\begin{aligned} 1\frac{1}{7} \div \left(2\frac{2}{5} \div 5\frac{1}{4}\right) &= \frac{8}{7} \div \left(\frac{12}{5} \times \frac{4}{21}\right) \\ &= \frac{8}{7} \div \frac{16}{35} = \frac{8}{7} \times \frac{35}{16} \\ &= \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2} \end{aligned}$$

2. 사다리꼴의 넓이가  $13\frac{3}{4}\text{cm}^2$  일 때, 높이를 구하시오.



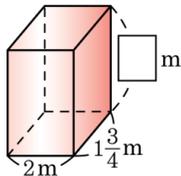
▶ 답:            cm

▶ 정답:  $4\frac{2}{5}$  cm

**해설**

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= (\text{사다리꼴의 넓이}) \times 2 \div \{(\text{윗변}) + (\text{아랫변})\} \\ &= 13\frac{3}{4} \times 2 \div \left(2\frac{3}{4} + 3\frac{1}{2}\right) \\ &= 13\frac{3}{4} \times 2 \div \left(2\frac{3}{4} + 3\frac{2}{4}\right) \\ &= 13\frac{3}{4} \times 2 \div 5\frac{5}{4} = \frac{55}{4} \times 2 \div \frac{25}{4} \\ &= \frac{11}{4} \times 2 \times \frac{4}{25} = \frac{22}{5} = 4\frac{2}{5}(\text{cm})\end{aligned}$$

3. 직육면체의 부피가  $11\frac{1}{5}\text{m}^3$  일 때, 높이는 몇 m입니까?



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

해설

$$2 \times 1\frac{3}{4} \times \square = 11\frac{1}{5}$$

$$\frac{1}{2} \times \frac{7}{4} \times \square = 11\frac{1}{5}$$

$$\frac{7}{2} \times \square = 11\frac{1}{5}$$

$$\square = 11\frac{1}{5} \div \frac{7}{2} = \frac{56}{5} \times \frac{2}{7} = \frac{16}{5} = 3\frac{1}{5}(\text{m})$$



5. 음료수 1.5L중에서  $\frac{3}{4}$ 을 정은이와 주은이가 똑같이 나누어 마시고, 남은 음료수의  $\frac{1}{2}$ 을 정은이가 더 마셨습니다. 정은이가 마신 음료수는 모두 몇 L입니까?

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

**해설**

(정은이가 마신 음료수)=(주은이와 똑같이 나누어 마신 양)+(남은 음료수의  $\frac{1}{2}$ )에서

$$(\text{주은이와 똑같이 나누어 마신 양}) = 1.5 \times \frac{3}{4} \div 2$$

$$(\text{남은 음료수의 } \frac{1}{2}) = 1.5 \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{2} \text{ 이므로}$$

(정은이가 마신 음료수)

$$= \left(1.5 \times \frac{3}{4} \div 2\right) + \left(1.5 \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{2}\right)$$

$$= \left(\frac{15}{10} \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{2}\right) + \left(\frac{15}{10} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{2}\right)$$

$$= \frac{9}{16} + \frac{3}{16} = \frac{12}{16} = \frac{3}{4}(\text{L})$$



7. 경혜는 책을 어제는 전체의  $\frac{4}{7}$ 를 읽었고, 오늘은 나머지의  $\frac{2}{3}$ 를 읽었습니다. 18쪽이 남았다면, 이 책은 모두 몇 쪽입니까?

▶ 답:          쪽

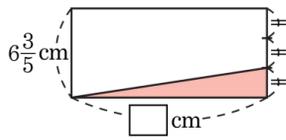
▷ 정답: 126쪽

해설

남은 양은 전체의  $\frac{1}{7}$ 이므로

$$18 \div \frac{1}{7} = 18 \times 7 = 126(\text{쪽})$$

8. 다음 직사각형에서 색칠한 부분의 넓이가  $16\text{cm}^2$ 일 때, 가로 길이는 몇 cm인지 구하시오.



- ①  $14\frac{6}{11}\text{cm}$       ②  $13\frac{6}{11}\text{cm}$       ③  $11\frac{6}{13}\text{cm}$   
 ④  $13\frac{4}{13}\text{cm}$       ⑤  $11\frac{5}{14}\text{cm}$

**해설**

색칠한 부분의 가로 길이를  $\square\text{cm}$ 라 할 때,

$$\begin{aligned} \text{(색칠한 부분의 높이)} &= 6\frac{3}{5} \div 3 = \frac{33}{5} \div 3 \\ &= \frac{33}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{11}{5} \\ &= 2\frac{1}{5}(\text{cm}) \end{aligned}$$

$$16 = \square \times 2\frac{1}{5} \div 2$$

$$\begin{aligned} \square &= 16 \times 2 \div 2\frac{1}{5} = 16 \times 2 \times \frac{5}{11} = \frac{160}{11} \\ &= 14\frac{6}{11}(\text{cm}) \end{aligned}$$

9. 무게가 15.3kg인 금속이 있습니다. 이 금속 1cm<sup>3</sup>의 무게는  $4\frac{1}{4}$ g입니다. 이 금속의 부피는 몇 cm<sup>3</sup>입니까?

▶ 답:                      cm<sup>3</sup>

▷ 정답: 3600cm<sup>3</sup>

해설

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

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

