

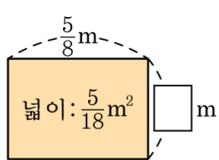
1. 넓이가  $\frac{8}{25}\text{m}^2$ 인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이의 가로가  $\frac{14}{25}\text{m}$ 라면 세로는 몇 m입니까?

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

해설

(세로의 길이)  
= (직사각형의 넓이)  $\div$  (가로 길이)  
 $\frac{8}{25} \div \frac{14}{25} = 8 \div 14 = \frac{8}{14} = \frac{4}{7}(\text{m})$

2. 다음과 같은 직사각형 모양의 유리판이 있습니다. 이 유리판의 세로는 몇 m입니까?



- ①  $\frac{2}{9}m$     ②  $1\frac{1}{9}m$     ③  $\frac{1}{9}m$     ④  $\frac{3}{9}m$     ⑤  $\frac{4}{9}m$

해설

$$(\text{세로}) = (\text{넓이}) \div (\text{가로})$$

$$= \frac{5}{18} \div \frac{5}{8} = \frac{5}{18} \times \frac{8}{5} = \frac{4}{9}(m)$$



4. 리본 하나를 만드는 데 색 테이프가  $\frac{3}{4}$ m 필요하다고 합니다. 6m의 색 테이프로 리본 몇 개를 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답:                           개

▷ 정답: 8개

해설

$$6 \div \frac{3}{4} = 6 \times \frac{4}{3} = 8(\text{개})$$

5. 넓이가  $6\frac{3}{4}\text{cm}^2$ 인 삼각형의 밑변의 길이가  $4\frac{2}{5}\text{cm}$ 일 때, 높이는 몇 cm  
입니까?

- ①  $3\frac{3}{44}\text{cm}$       ②  $2\frac{3}{43}\text{cm}$       ③  $1\frac{3}{44}\text{cm}$   
④  $\frac{5}{44}\text{cm}$       ⑤  $3\frac{1}{44}\text{cm}$

해설

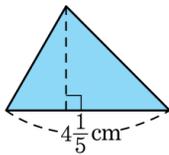
$$(\text{삼각형의 넓이}) = (\text{밑변의 길이}) \times (\text{높이}) \div 2$$

$$6\frac{3}{4} = 4\frac{2}{5} \times (\text{높이}) \div 2$$

$$(\text{삼각형의 높이}) = 6\frac{3}{4} \times 2 \div 4\frac{2}{5} = \frac{27}{2} \times \frac{1}{2} \div \frac{22}{5}$$

$$= \frac{27}{2} \times \frac{5}{22} = \frac{135}{44} = 3\frac{3}{44}(\text{cm})$$

6. 밑변의 길이가  $4\frac{1}{5}$  cm 이고 넓이가  $5\frac{3}{5}$  cm<sup>2</sup> 인 삼각형의 높이를 구하면 얼마입니까?



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

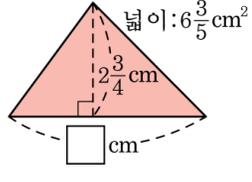
**해설**

$$4\frac{1}{5} \times (\text{높이}) \times \frac{1}{2} = 5\frac{3}{5} \text{ 이므로}$$

삼각형의 높이는  $5\frac{3}{5} \times 2 \div 4\frac{1}{5}$  을 계산하면 되므로

$$\frac{28}{5} \times 2 \times \frac{5}{21} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3} (\text{cm}) \text{ 가 됩니다.}$$

7.  안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답:  cm

▷ 정답:  $4\frac{4}{5}$  cm

해설

(삼각형의 밑변)

$$= 6\frac{3}{5} \times 2 \div 2\frac{3}{4} = \frac{33}{5} \times 2 \times \frac{4}{11} = 4\frac{4}{5} (\text{cm})$$

8. 넓이가  $12\text{m}^2$ 인 벽을 칠하는 데 흰색 페인트가  $\frac{1}{4}\text{L}$  들었습니다.  $1\text{L}$ 의 흰색 페인트로는 몇  $\text{m}^2$ 의 벽을 칠할 수 있습니까?

①  $46\text{m}^2$

②  $47\frac{1}{2}\text{m}^2$

③  $48\frac{1}{4}\text{m}^2$

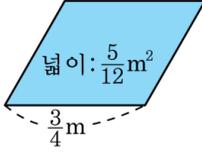
④  $49\frac{2}{3}\text{m}^2$

⑤  $48\text{m}^2$

해설

$$12 \div \frac{1}{4} = 12 \times 4 = 48(\text{m}^2)$$

9. 다음 평행사변형의 밑변의 길이가  $\frac{3}{4}$ m일 때, 높이를 구하시오.



- ①  $\frac{7}{12}$  m    ②  $\frac{11}{12}$  m    ③  $\frac{4}{9}$  m    ④  $\frac{5}{9}$  m    ⑤  $1\frac{7}{9}$  m

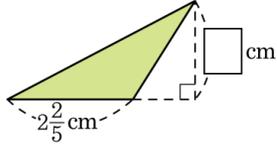
해설

(평행사변형의 넓이)=(밑변) $\times$ (높이) 이므로

$$\text{높이를 } \square \text{ m 라 하면 } \frac{5}{12} = \frac{3}{4} \times \square$$

$$\square = \frac{5}{12} \div \frac{3}{4} = \frac{5}{12} \times \frac{4}{3} = \frac{5}{9} \text{ (m)}$$

10. 다음 삼각형의 넓이가  $2\frac{1}{4}\text{cm}^2$  일 때, 높이는 몇 cm입니까?



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

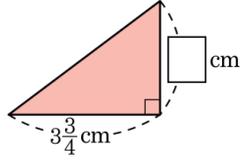
해설

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

$$2\frac{2}{5} \times \square = 2\frac{1}{4} \times 2 = \frac{9}{4} \times \frac{2}{2} = \frac{9}{2}$$

$$\square = \frac{9}{2} \div 2\frac{2}{5} = \frac{9}{2} \times \frac{5}{\cancel{2}^3} = \frac{15}{8} = 1\frac{7}{8}(\text{cm})$$

11. 다음 삼각형의 넓이가  $5\frac{1}{4}\text{cm}^2$  일 때, 높이는 몇 cm입니까?



▶ 답:            cm

▶ 답:            cm

▷ 정답:  $2\frac{4}{5}\text{cm}$

▷ 정답: 2.8cm

**해설**

높이를  $\square$ cm라 하면 삼각형의 넓이는

$$3\frac{3}{4} \times \square \div 2 = 5\frac{1}{4} \text{입니다.}$$

$$\rightarrow 3\frac{3}{4} \times \square = 5\frac{1}{4} \times 2 = \frac{21}{4} \times \frac{2}{1} = \frac{21}{2}$$

$$\rightarrow \square = \frac{21}{2} \div 3\frac{3}{4} = \frac{21}{2} \times \frac{4}{15} = \frac{14}{5} = 2\frac{4}{5}$$

따라서 삼각형의 높이는  $2\frac{4}{5}\text{cm}$ 입니다.

12. 현규는 수학을  $\frac{6}{5}$  시간 동안 공부하였고, 피아노를  $\frac{2}{3}$  시간 동안 연습하였습니다. 수학을 공부한 시간은 피아노를 연습한 시간의 몇 배입니까?

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

해설

$$\frac{6}{5} \div \frac{2}{3} = \frac{6}{5} \times \frac{3}{2} = \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}(\text{배})$$

13. 어떤 수에  $\frac{9}{4}$ 를 곱한 후  $1\frac{5}{7}$ 를 빼야 할 것을 잘못하여,  $\frac{9}{4}$ 를 빼고  $1\frac{5}{7}$ 를 곱하였더니  $3\frac{9}{14}$ 가 되었습니다. 바르게 계산한 값을 구하시오.

- ①  $8\frac{29}{220}$     ②  $8\frac{1}{217}$     ③  $8\frac{29}{224}$     ④  $8\frac{2}{231}$     ⑤  $8\frac{2}{245}$

해설

어떤 수를  $\square$ 라 하면,

$$\left(\square - \frac{9}{4}\right) \times 1\frac{5}{7} = 3\frac{9}{14}$$

$$\square = 3\frac{9}{14} \div 1\frac{5}{7} + \frac{9}{4} = \frac{35}{14} \times \frac{7}{12} + \frac{9}{4}$$

$$= \frac{17}{8} + \frac{9}{4} = \frac{35}{8}$$

바른계산 :  $\frac{35}{8} \times \frac{9}{4} - 1\frac{5}{7} = \frac{315}{32} - \frac{12}{7}$

$$= \frac{2205}{224} - \frac{384}{224} = \frac{1821}{224} = 8\frac{29}{224}$$

14. 예찬이는 오늘 독서를  $\frac{3}{5}$  시간, 운동을  $\frac{9}{8}$  시간 동안 하였습니다. 운동을 한 시간은 독서를 한 시간의 몇 배입니까?

▶ 답:                      배

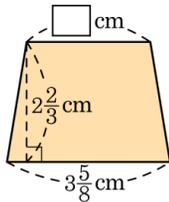
▷ 정답:  $1\frac{7}{8}$  배

해설

(운동을 한 시간) ÷ (독서를 한 시간)

$$= \frac{9}{8} \div \frac{3}{5} = \frac{9}{8} \times \frac{5}{3} = \frac{15}{8} = 1\frac{7}{8} \text{ (배)}$$

15. 사다리꼴의 넓이가  $8\frac{1}{2} \text{ cm}^2$  일 때, 윗변의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답:  $2\frac{3}{4} \text{ cm}$

**해설**

윗변의 길이를  $\square \text{ cm}$  라 하면 사다리꼴의 넓이는

$$\left(\square + 3\frac{5}{8}\right) \times 2\frac{2}{3} \div 2 = 8\frac{1}{2} \text{ 입니다.}$$

$$\rightarrow \square + 3\frac{5}{8} = 8\frac{1}{2} \times 2 \div 2\frac{2}{3} = \frac{17}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{3}{8}$$

$$= \frac{51}{8} = 6\frac{3}{8}$$

$$\rightarrow \square = 6\frac{3}{8} - 3\frac{5}{8} = 5\frac{11}{8} - 3\frac{5}{8}$$

$$= 2\frac{6}{8} = 2\frac{3}{4}$$

따라서 윗변의 길이는  $2\frac{3}{4} \text{ (cm)}$  입니다.