

1. 해철이네 집 수도가 고장나서 물이 조금씩 샌다고 합니다. 이 수도에서 새는 물을 2시간 15분 동안 통에 받았더니  $4\frac{7}{8}$  L가 되었습니다. 1시간 동안 샌 물은 얼마입니까?

- ①  $\frac{1}{6}$  L                      ②  $2\frac{1}{6}$  L                      ③  $12\frac{3}{25}$  L  
④  $4\frac{5}{43}$  L                      ⑤  $7\frac{1}{8}$  L

**해설**

$$2\text{시간 } 15\text{분} = 2\frac{15}{60}\text{시간} = 2\frac{1}{4}\text{시간}$$

(1시간 동안 샌 물의 양)

$$=(\text{통에 받은 물의 양})\div(\text{물을 받은 시간})$$

$$=4\frac{7}{8}\div 2\frac{1}{4} = \frac{39}{8}\div\frac{9}{4} = \frac{39}{8}\times\frac{4}{9} = \frac{13}{6}$$

$$=2\frac{1}{6}\text{(L)}$$

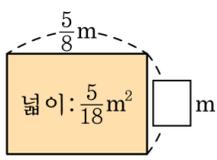
2. 넓이가  $\frac{8}{25}\text{m}^2$ 인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이의 가로가  $\frac{14}{25}\text{m}$ 라면 세로는 몇 m입니까?

- 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)  
 $\frac{8}{25} \div \frac{14}{25} = 8 \div 14 = \frac{8}{14} = \frac{4}{7}(\text{m})$

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



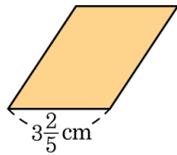
- ①  $\frac{2}{9}m$     ②  $1\frac{1}{9}m$     ③  $\frac{1}{9}m$     ④  $\frac{3}{9}m$     ⑤  $\frac{4}{9}m$

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. 다음 평행사변형의 넓이가  $11\frac{3}{5}\text{cm}^2$  일 때, 평행사변형의 높이는 몇 cm입니까?



- ①  $3\frac{5}{17}\text{cm}$       ②  $3\frac{7}{17}\text{cm}$       ③  $1\frac{12}{17}\text{cm}$   
④  $2\frac{7}{17}\text{cm}$       ⑤  $\frac{17}{58}\text{cm}$

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= 11\frac{3}{5} \div 3\frac{2}{5} = \frac{58}{5} \div \frac{17}{5} = 58 \div 17 \\ &= \frac{58}{17} = 3\frac{7}{17}(\text{cm})\end{aligned}$$

5. 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

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

6.  $3\frac{3}{4}$ m<sup>2</sup> 넓이의 벽을 칠하는 데  $1\frac{1}{4}$ L의 페인트가 들었습니다. 1m<sup>2</sup>의 벽을 칠하는 데 몇 L의 페인트가 들겠습니까?

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

해설

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

7. 지형이가  $\frac{28}{5}$  km를 걷는 데  $\frac{14}{15}$  시간이 걸렸다고 합니다. 같은 빠르기로 걷는다면, 1시간에 몇 km를 갈 수 있겠습니까?

▶ 답:                      km

▷ 정답: 6 km

해설

$$\frac{28}{5} \div \frac{14}{15} = \frac{28}{5} \times \frac{15}{14} = 6(\text{km})$$

8. 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

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

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

▶ 답:                      배

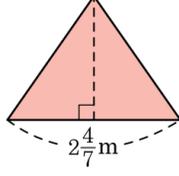
▷ 정답:  $1\frac{7}{8}$  배

해설

(운동을 한 시간)  $\div$  (독서를 한 시간)

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

10. 삼각형의 넓이가  $2\frac{5}{14}\text{m}^2$  이고, 밑변의 길이가  $2\frac{4}{7}\text{m}$ 입니다. 이 삼각형의 높이를 구하시오.



- ①  $1\frac{5}{6}\text{m}$     ②  $1\frac{1}{6}\text{m}$     ③  $\frac{7}{18}\text{m}$     ④  $2\frac{1}{6}\text{m}$     ⑤  $2\frac{5}{6}\text{m}$

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{밑변}) \\ &= 2\frac{5}{14} \times 2 \div 2\frac{4}{7} = \frac{33}{14} \times 2 \div \frac{18}{7} \\ &= \frac{33}{14} \times 2 \times \frac{7}{18} = \frac{11}{6} = 1\frac{5}{6}(\text{m})\end{aligned}$$

11. 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

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

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

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

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

12.  $3\frac{1}{2}$ m 짜리 띠를 10개 만들 수 있는 끈이 있습니다. 이 끈으로  $\frac{1}{2}$ m 짜리 띠는 몇 개 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답:                           개

▷ 정답: 70개

해설

$$3\frac{1}{2} \times 10 \div \frac{1}{2} = \frac{7}{2} \times 10 \times \frac{2}{1} = 70(\text{개})$$

13.  $\frac{9}{4}$ 를 어떤 수로 나누어야 할 것을 잘못하여 곱하였더니  $3\frac{3}{8}$ 이 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답:  $1\frac{1}{2}$

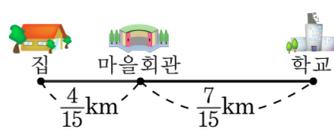
해설

어떤 수를  $\square$ 라 하면

$$\frac{9}{4} \times \square = 3\frac{3}{8}$$

$$\square = 3\frac{3}{8} \div \frac{9}{4} = \frac{27}{8} \times \frac{4}{9} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

14. 집에서 마을회관을 거쳐 학교까지의 거리는 집에서 마을회관까지의 거리의 몇 배입니까?



▶ 답:      배

▷ 정답:  $2\frac{3}{4}$  배

해설

(집에서 마을회관을 거쳐 학교까지의 거리)

$$= \frac{4}{15} + \frac{7}{15} = \frac{11}{15}(\text{km})$$

$$\frac{11}{15} \div \frac{4}{15} = 11 \div 4 = \frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}(\text{배})$$

15. 6km를 걷는 데  $\frac{6}{7}$ 시간이 걸린다고 합니다. 같은 빠르기로 걷는다면, 한 시간에 몇 km를 걸을 수 있었습니까?

▶ 답:                      km

▷ 정답: 7km

해설

$$6 \div \frac{6}{7} = 6 \times \frac{7}{6} = 7(\text{km})$$

16. 1분 동안에  $1\frac{1}{4}$  km를 달리는 자동차가 있습니다. 이 자동차가 100 km를 가는 데 걸리는 시간은 몇 시간 몇 분입니까?

▶ 답:

▷ 정답: 1시간 20분

해설

$$100 \div 1\frac{1}{4} = 100 \times \frac{4}{5} = 80(\text{분})$$

80분이므로 100km를 가는 데 1시간 20분이 걸립니다.

17. 넓이가  $14\text{ m}^2$ 인 벽을 칠하는 데 노란색 페인트가  $\frac{1}{4}\text{ L}$  들었습니다.  $1\text{ L}$ 의 노란색 페인트로는 몇  $\text{m}^2$ 의 벽을 칠할 수 있습니까?

▶ 답:                       $\text{m}^2$

▷ 정답:  $56\text{ m}^2$

해설

$$14 \div \frac{1}{4} = 14 \times 4 = 56(\text{m}^2)$$

18. 어떤 수에  $1\frac{1}{5}$ 을 곱하였더니  $2\frac{1}{4}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

- ①  $2\frac{7}{10}$     ②  $1\frac{7}{8}$     ③  $\frac{8}{15}$     ④  $\frac{10}{27}$     ⑤  $2\frac{1}{20}$

해설

$$(\text{어떤 수}) \times 1\frac{1}{5} = 2\frac{1}{4} \text{ 이므로}$$

$$(\text{어떤 수}) = 2\frac{1}{4} \div 1\frac{1}{5} = \frac{9}{4} \times \frac{5}{6} = 1\frac{7}{8}$$

19. 바닷물 1kg 중에 소금  $21\frac{1}{4}$ g이 녹아 있다고 합니다.  $201\frac{3}{4}$ g의 소금을 얻으려면 바닷물 몇 kg이 필요합니까?

▶ 답:                      kg

▷ 정답:  $9\frac{42}{85}$ kg

해설

$$201\frac{3}{4} \div 21\frac{1}{4} = \frac{807}{4} \times \frac{4}{85} = 9\frac{42}{85} \text{ (kg)}$$





22. 길이가  $2\frac{2}{5}$ m이고, 무게가  $8\frac{2}{5}$ kg인 금속이 있습니다. 굵기가 일정할 때, 이 금속 1m의 무게는 몇 kg인지 소수로 나타내시오.

▶ 답:                      kg

▷ 정답: 3.5kg

해설

$$\begin{aligned}8\frac{2}{5} \div 2\frac{2}{5} &= \frac{42}{5} \div \frac{12}{5} = \frac{42}{5} \times \frac{5}{12} \\ &= \frac{7}{1} \times \frac{1}{2} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2} \\ &= 3.5(\text{kg})\end{aligned}$$