1. 굵기가 일정한 철사 $3\frac{3}{4}\,\mathrm{m}$의 무게가 $4\frac{5}{8}\,\mathrm{kg}$입니다. 이 철사 $1\,\mathrm{m}$의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

① $1\frac{1}{6}\,\mathrm{kg}$ ② $\frac{30}{37}\,\mathrm{kg}$ ③ $1\frac{17}{30}\,\mathrm{kg}$
④ $1\frac{7}{30}\,\mathrm{kg}$ ⑤ $\frac{5}{6}\,\mathrm{kg}$

해설

$4\frac{5}{8}\div 3\frac{3}{4}=\frac{37}{8}\div\frac{15}{4}=\frac{37}{8}\times\frac{4}{15}=\frac{37}{30}=1\frac{7}{30}(\,\mathrm{kg})$

2. 선물을 묶는 데 $1\frac{1}{5}$ m의 끈이 필요하고 리본을 만드는 데 $\frac{3}{8}$ m가 더 필요합니다. 36 m의 끈으로 리본이 달린 선물을 최대한 몇 개까지 포장할 수 있겠습니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 22개

해설

선물 한 개를 포장하는 데 필요한 끈의 길이는

$1\frac{1}{5}+\frac{3}{8}=\frac{63}{40}$(m)

36 m의 끈으로 포장할 수 있는 선물의 수는

$36\div\frac{63}{40}=36\times\frac{40}{63}=\frac{160}{7}=22\frac{6}{7}$이므로

최대한 22개까지 포장할 수 있습니다.

3. 해철이는 오늘 운동을 $\frac{4}{5}$ 시간, 독서를 $\frac{8}{7}$ 시간 동안 하였습니다. 독서를 한 시간은 운동을 한 시간의 몇 배입니까?

① $\frac{7}{10}$ 배 ② $\frac{32}{35}$ 배 ③ $1\frac{3}{32}$ 배
④ $1\frac{3}{7}$ 배 ⑤ $1\frac{1}{7}$ 배

해설

$\frac{8}{7} \div \frac{4}{5} = \frac{8}{7} \times \frac{5}{4} = \frac{10}{7} = 1\frac{3}{7}$(배)

4. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{3}{5}\times\left(4\frac{1}{5}\div\square\right)=1\frac{2}{25}$$

▶ 답:

▷ 정답: $2\frac{1}{3}$

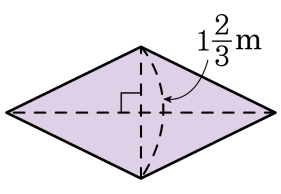
해설

$\frac{3}{5}\times\left(4\frac{1}{5}\div\square\right)=1\frac{2}{25}$,

$\left(4\frac{1}{5}\div\square\right)=1\frac{2}{25}\div\frac{3}{5}=\frac{\cancel{27}^{9}}{\cancel{25}_{5}}\times\frac{\cancel{5}^{1}}{\cancel{3}_{1}}=\frac{9}{5}$,

$\square=4\frac{1}{5}\div\frac{9}{5}=\frac{\cancel{21}^{7}}{\cancel{5}_{1}}\times\frac{\cancel{5}^{1}}{\cancel{9}_{3}}=\frac{7}{3}=2\frac{1}{3}$

5. 마름모의 넓이가 $2\frac{5}{6}\,\mathrm{m}^2$ 일 때, 나머지 한 대각선의 길이는 몇 m인지 구하시오.



▶ 답 : _____ m

▷ 정답 : $3\frac{2}{5}$ m

해설

(한 대각선의 길이)
= (마름모의 넓이) × 2 ÷ (다른 대각선의 길이)

$=2\frac{5}{6}\times 2\div 1\frac{2}{3}=\frac{17}{6}\times 2\div\frac{5}{3}$

$=\frac{17}{\cancel{6}_{3}}\times\frac{\cancel{2}^{1}}{1}\times\frac{3}{5}$

$=\frac{17}{5}=3\frac{2}{5}(\mathrm{m})$