1. 사탕 2kg 을 9 개의 봉지에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 한 봉지에 몇 kg 씩 담으면 됩니까?

① $\frac{1}{9}$kg ② $\frac{2}{9}$kg ③ $\frac{1}{3}$kg ④ $\frac{4}{9}$kg ⑤ $\frac{5}{9}$kg

해설

(한 봉지에 담는 사탕의 무게)
= (사탕 전체의 무게)÷ (봉지의 수)
$= 2 \div 9 = 2 \times \frac{1}{9} = \frac{2}{9}$(kg)

2. 어떤 나무도막의 길이가 $\frac{8}{9}$ m입니다. 이 나무도막을 한 사람에게 $\frac{4}{9}$ m씩 나눠준다고 했을 때 나무도막을 가질 수 있는 사람은 모두 몇 명인지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 2명

해설

$\frac{8}{9} \div \frac{4}{9} = 2$(명)

3. 다음 나눗셈과 몫이 <u>다른</u> 것은 어느 것입니까?

$$\frac{3}{4} \div \frac{2}{5}$$

① $\frac{3}{4} \times \frac{5}{2}$ ② $\frac{15}{20} \div \frac{8}{20}$ ③ $\frac{8}{15}$

④ $15 \div 8$ ⑤ $1\frac{7}{8}$

해설

$\frac{3}{4} \div \frac{2}{5} = \frac{3}{4} \times \frac{5}{2} = \frac{15}{8} = 1\frac{7}{8}$

$\frac{3}{4} \div \frac{2}{5} = \frac{15}{20} \div \frac{8}{20} = 15 \div 8 = \frac{15}{8} = 1\frac{7}{8}$

4. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $4 \div \frac{2}{7}$ ② $4 \div \frac{4}{5}$ ③ $4 \div \frac{1}{2}$ ④ $4 \div \frac{8}{9}$ ⑤ $4 \div \frac{2}{3}$

해설

나누어지는 수가 같으므로 나누는 수의 크기를 비교합니다.
$\frac{2}{7} < \frac{1}{2} < \frac{2}{3} < \frac{4}{5} < \frac{8}{9}$ 이므로 $4 \div \frac{8}{9}$ 의 몫이 가장 작습니다.

5. 다음 중 계산 결과가 <u>틀린</u> 것은 어느 것입니까?

① $\frac{15}{13} \div \frac{2}{7} = 4\frac{1}{26}$ ② $\frac{11}{6} \div \frac{3}{5} = 3\frac{1}{18}$ ③ $\frac{5}{4} \div \frac{8}{7} = 1\frac{3}{32}$

④ $\frac{7}{3} \div \frac{5}{2} = \frac{14}{15}$ ⑤ $\frac{11}{8} \div \frac{2}{3} = 2\frac{3}{16}$

해설

⑤ $\frac{11}{8} \div \frac{2}{3} = \frac{11}{8} \times \frac{3}{2} = \frac{33}{16} = 2\frac{1}{16}$

6. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{13}{4} \div 2\frac{8}{9} = \square$$

① $\frac{7}{8}$ ② $\frac{8}{9}$ ③ $1\frac{1}{9}$ ④ $1\frac{1}{8}$ ⑤ $1\frac{1}{7}$

해설

$$\frac{13}{4} \div 2\frac{8}{9} = \frac{13}{4} \div \frac{26}{9} = \frac{\overset{1}{\cancel{13}}}{4} \times \frac{9}{\underset{2}{\cancel{26}}}$$

$$= \frac{1}{4} \times \frac{9}{2} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$$

7. ☐ 안에 들어갈 수 중 다른 하나는 어느 것입니까?

$$5\frac{1}{4} \div 10\frac{1}{2} = \frac{\boxed{\text{㉠}}}{4} \div \frac{\boxed{\text{㉡}}}{2} = \frac{\boxed{\text{㉢}}}{4} \times \frac{\boxed{\text{㉣}}}{\boxed{\text{㉤}}}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉣

해설

$$5\frac{1}{4} \div 10\frac{1}{2} = \frac{21}{4} \div \frac{21}{2} = \frac{21}{4} \times \frac{2}{21}$$

8. 우유 5 L를 $\frac{5}{6}$ L씩 담을 수 있는 컵에 나누어 담으려면 몇 개의 컵이 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

해설

$5 \div \frac{5}{6} = 5 \times \frac{6}{5} = 6$(개)

9. 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $3 \div \frac{1}{2}$　② $5 \div \frac{1}{3}$　③ $7 \div \frac{1}{5}$

④ $6 \div \frac{1}{4}$　⑤ $10 \div \frac{1}{2}$

해설

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

② $5 \div \frac{1}{3} = 5 \times \frac{3}{1} = 15$

③ $7 \div \frac{1}{5} = 7 \times \frac{5}{1} = 35$

④ $6 \div \frac{1}{4} = 6 \times \frac{4}{1} = 24$

⑤ $10 \div \frac{1}{2} = 10 \times \frac{2}{1} = 20$

10. 경주는 $8\,\mathrm{kg}$의 감자를 $\frac{2}{5}\,\mathrm{kg}$씩 바구니에 담아 나누려고 합니다. 모두 몇 개의 바구니가 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 20개

해설

$8 \div \frac{2}{5} = 8 \times \frac{5}{2} = 20$(개)

11. 1분에 $\frac{1}{5}$ km를 달리는 자동차가 있습니다. 같은 속도로 이 자동차가 16 km를 가는 데는 몇 분이 걸리겠는지 구하시오.

▶ 답 : 분

▷ 정답 : 80분

해설

$16 \div \frac{1}{5} = 16 \times 5 = 80$(분)

12. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$6\frac{3}{4} \div \square = 1\frac{3}{5} \times \frac{9}{8}$$

▶ 답:

▷ 정답: $3\frac{3}{4}$

해설

$\frac{27}{4} \div \square = \frac{\overset{1}{\cancel{8}}}{5} \times \frac{9}{\underset{1}{\cancel{8}}}$

$\frac{27}{4} \div \square = \frac{9}{5}$

$\square = \frac{27}{4} \div \frac{9}{5} = \frac{\overset{3}{\cancel{27}}}{4} \times \frac{5}{\underset{1}{\cancel{9}}} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$

13. 다음을 계산하시오.

$$2\frac{1}{2}-\frac{1}{4}\div\frac{1}{8}\times\frac{1}{2}-\frac{3}{2}$$

▶ 답:

▷ 정답: 0

해설

$$\begin{aligned}2\frac{1}{2}-\frac{1}{4}\div\frac{1}{8}\times\frac{1}{2}-\frac{3}{2}&=\frac{5}{2}-\frac{1}{4}\times\frac{8}{1}\times\frac{1}{2}-\frac{3}{2}\\&=\frac{5}{2}-1-\frac{3}{2}\\&=0\end{aligned}$$

14. 다음을 계산하시오.

$$5\frac{2}{5}\times\left(3\frac{1}{3}\div\frac{3}{4}\times2\frac{5}{6}\right)$$

▶ 답:

▷ 정답: 68

해설

$$5\frac{2}{5}\times\left(3\frac{1}{3}\div\frac{3}{4}\times2\frac{5}{6}\right)=\frac{27}{5}\times\left(\frac{10}{3}\times\frac{4}{3}\times\frac{17}{6}\right)$$
$$=\frac{27}{5}\times\frac{340}{27}=68$$

15. 부피가 $11\frac{1}{5}\ \mathrm{m}^3$ 이고, 밑면의 가로가 $1\frac{3}{4}\ \mathrm{m}$, 세로가 $3\frac{1}{5}\ \mathrm{m}$ 인 직육면체의 높이는 몇 m 입니까?

▶ 답 : ____ m

▷ 정답 : 2 m

해설

$1\frac{3}{4} \times 3\frac{1}{5} \times (\text{높이}) = 11\frac{1}{5}$

$(\text{높이}) = 11\frac{1}{5} \div 3\frac{1}{5} \div 1\frac{3}{4}$

$(\text{높이}) = \frac{56}{5} \times \frac{5}{16} \times \frac{4}{7} = 2(\mathrm{m})$

16. 다음 $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$2\frac{3}{16}\times 6\frac{6}{7}\times\square = 3\frac{1}{3}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{2}{9}$

해설

$2\frac{3}{16}\times 6\frac{6}{7}\times\square = 3\frac{1}{3}$

$\frac{35}{16}\times\frac{48}{7}\times\square = \frac{10}{3}$

$15\times\square = \frac{10}{3}$

$\square = \frac{10}{3}\div 15 = \frac{10}{3}\times\frac{1}{15} = \frac{2}{9}$

17. 다음 중 $\frac{\triangle}{\square} \div \frac{\bigstar}{\bigcirc}$과 계산한 값이 같은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{\bigcirc}{\triangle} \times \frac{\bigstar}{\bigcirc}$　② $\frac{\triangle}{\square} \times \frac{\bigcirc}{\bigstar}$　③ $\frac{\square}{\triangle} \times \frac{\bigcirc}{\bigstar}$

④ $\frac{\bigstar}{\square} \times \frac{\triangle}{\bigcirc}$　⑤ $\frac{\bigcirc}{\bigstar} \times \frac{\square}{\triangle}$

해설

주어진 식을 통분하면

$\frac{\triangle}{\square} \div \frac{\bigstar}{\bigcirc} = \frac{\triangle \times \bigcirc}{\square \times \bigcirc} \div \frac{\bigstar \times \square}{\bigcirc \times \square}$이 되고,

분모가 같으면 분자의 나눗셈만 하면 되므로

$(\triangle \times \bigcirc) \div (\bigstar \times \square) = \frac{\triangle \times \bigcirc}{\bigstar \times \square} = \frac{\triangle}{\square} \times \frac{\bigcirc}{\bigstar}$가 됩니다.

18. 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)

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

19. 어느 간장 공장에서 간장 한 병에 $1\frac{1}{3}$ L 씩 담아 1500 원에 판매한다고 합니다. 간장 160 L 를 모두 팔았을 때, 판매 금액은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 180000 원

해설

$160 \div 1\frac{1}{3} = 160 \times \frac{3}{4} = 120$(병) 을 팔았으므로
판매금액은 $1500 \times 120 = 180000$(원) 입니다.

20. 한 병에 $\frac{4}{5}$ L 씩 담긴 꿀이 15 병 있습니다. 이 꿀을 다시 한 병에 $\frac{1}{2}$ L 씩 담으면, 몇 병까지 담을 수 있습니까?

▶ 답 : 병

▷ 정답 : 24병

해설

$\frac{4}{5} \times 15 \div \frac{1}{2} = \frac{4}{5} \times 15 \times 2 = 24$(병)

21. 1분에 $\frac{5}{6}$ m씩 기어올라가는 벌레가 있습니다. 이 벌레가 $6\frac{3}{7}$ m를 기어 올라가는 데는 몇 분이 걸리겠습니까?

▶ 답 : 분

▷ 정답 : $7\frac{5}{7}$분

해설

$6\frac{3}{7} \div \frac{5}{6} = \frac{45}{7} \times \frac{6}{5} = \frac{54}{7} = 7\frac{5}{7}$(분)

22. 둘레가 $\frac{16}{3}$ km인 호수 둘레에 $\frac{8}{15}$ km 간격으로 은행나무를 심고, 은행나무와 은행나무 사이에 소나무를 3그루씩 심으려고 합니다. 소나무는 모두 몇 그루가 필요하겠습니까?

▶ 답 : 그루

▷ 정답 : 30그루

해설

(은행 나무 수) =(호수 둘레)÷(간격)

$= \frac{16}{3} \div \frac{8}{15} = \frac{16}{3} \times \frac{15}{8}$

$= 10$(그루)

(소나무 수)$= 10 \times 3 = 30$(그루)

23. 케이크 한 개를 만드는 데 $1\frac{3}{4}$ 시간이 걸립니다. 하루에 $5\frac{1}{2}$ 시간씩 케이크를 만든다면 일주일동안 만들 수 있는 케이크는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 22 개

해설

$5\frac{1}{2}$ 시간동안 만들 수 있는 케이크는

$\left(5\frac{1}{2} \div 1\frac{3}{4}\right)$ 개입니다.

따라서 일주일동안 만들 수 있는 케이크는

$5\frac{1}{2} \div 1\frac{3}{4} \times 7 = \frac{11}{2} \div \frac{7}{4} \times 7$

$\frac{11}{2} \times \frac{4}{7} \times 7 = 22$(개) 입니다.

24. 물이 가득 들어 있는 통의 무게는 32 kg입니다. 이 통의 물을 $\frac{2}{5}$만큼 사용하고 나니 24 kg이 되었습니다. 빈 통의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 12 kg

해설

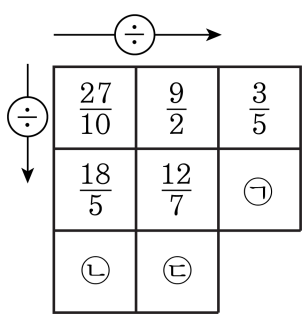
사용한 물의 무게는 $32 - 24 = 8(\text{kg})$ 입니다.

처음에 있는 물의 무게의 $\frac{2}{5}$가 8 kg이므로

처음에 있던 물의 무게는 $8 \div \frac{2}{5} = 8 \times \frac{5}{2} = 20(\text{kg})$ 입니다.

따라서 빈 통의 무게는 $32 - 20 = 12(\text{kg})$ 입니다.

25. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 고르시오.



① ㉠ $2\frac{1}{10}$, ㉡ $\frac{1}{4}$, ㉢ $2\frac{3}{8}$

② ㉠ $2\frac{1}{10}$, ㉡ $\frac{3}{4}$, ㉢ $2\frac{5}{8}$

③ ㉠ $2\frac{1}{10}$, ㉡ $1\frac{3}{4}$, ㉢ $2\frac{5}{8}$

④ ㉠ $2\frac{2}{10}$, ㉡ $\frac{3}{4}$, ㉢ $2\frac{3}{8}$

⑤ ㉠ $2\frac{3}{10}$, ㉡ $1\frac{1}{4}$, ㉢ $2\frac{1}{8}$

해설

$\frac{18}{5} \div \frac{12}{7} = \frac{\overset{3}{\cancel{18}}}{5} \times \frac{7}{\underset{2}{\cancel{12}}} = \frac{21}{10} = 2\frac{1}{10}$

$\frac{27}{10} \div \frac{18}{5} = \frac{\overset{3}{\cancel{27}}}{\underset{2}{\cancel{10}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{\underset{2}{\cancel{18}}} = \frac{3}{4}$

$\frac{9}{2} \div \frac{12}{7} = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{2} \times \frac{7}{\underset{4}{\cancel{12}}} = \frac{21}{8} = 2\frac{5}{8}$

㉠$= 2\frac{1}{10}$, ㉡$= \frac{3}{4}$, ㉢$= 2\frac{5}{8}$

26. 나눗셈의 몫이 작은 것부터 순서대로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ $5 \div \frac{2}{3}$	㉡ $5 \div \frac{7}{8}$	㉢ $5 \div \frac{5}{6}$
㉣ $5 \div \frac{3}{10}$	㉤ $5 \div \frac{1}{3}$	

① ㉣, ㉤, ㉠, ㉢, ㉡
② ㉡, ㉢, ㉠, ㉤, ㉣
③ ㉤, ㉠, ㉣, ㉢, ㉡
④ ㉡, ㉢, ㉣, ㉠, ㉤
⑤ ㉠, ㉤, ㉢, ㉡, ㉣

해설

나누어지는 수가 같을 때는 나누는 수가 커지면 몫이 작아지고 반대로 나누는 수가 작아지면 몫이 커집니다. 따라서 주어진 식에서 나누는 수가 큰 순서대로 나열하면 됩니다.

$\frac{2}{3}, \frac{7}{8}, \frac{5}{6}, \frac{3}{10}, \frac{1}{3}$을 크기 순서대로 나타내면

$\frac{3}{10} < \frac{1}{3} < \frac{2}{3} < \frac{5}{6} < \frac{7}{8}$입니다.

따라서 몫이 작은 것부터 순서대로 기호로 쓰면

㉡, ㉢, ㉠, ㉤, ㉣가 됩니다.

27. 어떤 수에 $\frac{3}{4}$을 곱한 후 $2\frac{1}{9}$로 나누어야 할 것을 잘못하여 $\frac{3}{4}$으로 나눈 후 $2\frac{1}{9}$을 곱하였더니 $12\frac{2}{3}$가 되었습니다. 바르게 계산한 답을 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: $1\frac{91}{152}$

해설

어떤 수를 $\square$라 하면

$\square \div \frac{3}{4} \times 2\frac{1}{9} = 12\frac{2}{3}$

$\square = 12\frac{2}{3} \div 2\frac{1}{9} \times \frac{3}{4} = \frac{38}{3} \times \frac{9}{19} \times \frac{3}{4} = \frac{9}{2}$

따라서 바르게 계산한 값을 구하면

$\frac{9}{2} \times \frac{3}{4} \div 2\frac{1}{9} = \frac{9}{2} \times \frac{3}{4} \times \frac{9}{19} = 1\frac{91}{152}$

28. 가로가 8 m, 세로가 $1\frac{2}{3}$ m 인 직사각형 모양의 벽을 칠하는 데 페인트가 $12\frac{1}{2}$ L 들었습니다. 1 m^2 의 벽을 칠하는 데 몇 L 의 페인트를 사용한 셈입니까?

▶ 답 : _____ L

▷ 정답 : $\frac{15}{16}$ L

해설

(벽의 넓이) = (가로) × (세로)

$$=8\times1\frac{2}{3}=8\times\frac{5}{3}=\frac{40}{3}(m^2)$$

(1 m^2 의 벽을 칠하는 데 사용한 페인트의 양)
= (사용한 페인트의 양) ÷ (벽의 넓이)

$$=12\frac{1}{2}\div\frac{40}{3}=\frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{2}\times\frac{3}{\underset{8}{\cancel{40}}}=\frac{15}{16}(L)$$

따라서 1 m^2 의 벽을 칠하는 데 $\frac{15}{16}$ L 의 페인트를 사용한 셈입니다.

29. $\frac{84}{5}\,\mathrm{m}^2$ 넓이의 벽에 페인트를 칠하는 데 $\frac{5}{2}\,\mathrm{L}$의 페인트가 사용되었습니다. $11\frac{1}{4}\,\mathrm{L}$의 페인트로 몇 m^2의 벽을 칠할 수 있습니까?

① $74\frac{1}{4}\,\mathrm{m}^2$ ② $75\frac{3}{5}\,\mathrm{m}^2$ ③ $76\frac{1}{5}\,\mathrm{m}^2$
④ $76\frac{3}{5}\,\mathrm{m}^2$ ⑤ $77\frac{3}{5}\,\mathrm{m}^2$

해설

$$\left(\frac{84}{5}\div\frac{5}{2}\right)\times 11\frac{1}{4}=\left(\frac{84}{5}\times\frac{2}{5}\right)\times 11\frac{1}{4}$$

$$=\frac{\overset{42}{\cancel{168}}}{\underset{5}{\cancel{25}}}\times\frac{\overset{9}{\cancel{45}}}{\underset{1}{\cancel{4}}}=\frac{378}{5}=75\frac{3}{5}(\mathrm{m}^2)$$

30. 넓이가 $\frac{30}{7}\,\mathrm{m}^2$ 인 벽을 칠하는 데 $\frac{6}{5}\,\mathrm{L}$ 의 페인트가 필요하다고 합니다. 넓이가 $14\,\mathrm{m}^2$ 인 벽을 칠하는 데 몇 L 의 페인트가 필요하겠습니까?

① $3\frac{3}{19}\,\mathrm{L}$ ② $3\frac{2}{21}\,\mathrm{L}$ ③ $3\frac{11}{23}\,\mathrm{L}$
④ $3\frac{23}{25}\,\mathrm{L}$ ⑤ $3\frac{1}{26}\,\mathrm{L}$

해설

먼저 $1\,\mathrm{m}^2$ 의 벽을 칠하는 데 필요한 페인트의 양을 구합니다.
($1\,\mathrm{m}^2$ 의 벽을 칠하는 데 필요한 페인트의 양)

$$= \frac{6}{5} \div \frac{30}{7} = \frac{\overset{1}{\cancel{6}}}{5} \times \frac{7}{\underset{5}{\cancel{30}}} = \frac{7}{25}(\mathrm{L})$$

($14\,\mathrm{m}^2$ 의 벽을 칠하는 데 필요한 페인트의 양)

$$= 14 \times \frac{7}{25} = \frac{98}{25} = 3\frac{23}{25}(\mathrm{L})$$

31. 경규는 어제는 전체의 $\frac{5}{8}$를 읽었고, 오늘은 나머지의 $\frac{1}{3}$를 읽었습니다. 21쪽이 남았다면, 이 책은 모두 몇 쪽입니까?

▶ 답 : 쪽

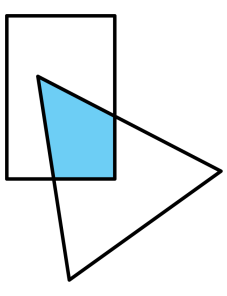
▷ 정답 : 84쪽

해설

남은 양은 전체의 $\frac{1}{4}$이므로

$21 \div \frac{1}{4} = 21 \times 4 = 84$(쪽)

32. 다음 그림과 같이 직사각형과 삼각형이 겹쳐져 있는 모양의 도형이 있습니다. 색칠한 부분의 넓이는 직사각형의 넓이의 $\frac{4}{9}$, 삼각형의 넓이의 $\frac{1}{3}$ 입니다. 색칠한 부분의 넓이가 $24\frac{1}{5}\,\mathrm{cm}^2$ 라면, 도형 전체의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



① $100\frac{17}{20}\,\mathrm{cm}^2$ ② $92\frac{15}{20}\,\mathrm{cm}^2$ ③ $102\frac{17}{20}\,\mathrm{cm}^2$
④ $108\frac{17}{25}\,\mathrm{cm}^2$ ⑤ $98\frac{19}{20}\,\mathrm{cm}^2$

해설

(직사각형의 넓이) $= 24\frac{1}{5} \div \frac{4}{9} = 54\frac{9}{20}(\mathrm{cm}^2)$

(삼각형의 넓이) $= 24\frac{1}{5} \div \frac{1}{3} = 72\frac{3}{5}(\mathrm{cm}^2)$

따라서, 도형 전체의 넓이는 $54\frac{9}{20} + 72\frac{3}{5} - 24\frac{1}{5} = 102\frac{17}{20}(\mathrm{cm}^2)$

33. 어떤 일을 하는데 언니는 6일 동안 전체의 $\frac{2}{5}$를 할 수 있고, 동생은 5일 동안 전체의 $\frac{1}{2}$을 할 수 있습니다. 이 일을 언니와 동생이 함께 한다면 모두 끝내는 데 며칠이 걸리겠습니까?

▶ 답: 일

▷ 정답: 6일

해설

하루에 하는 일의 양을 구하면

언니는 $\frac{2}{5} \div 6 = \frac{1}{15}$

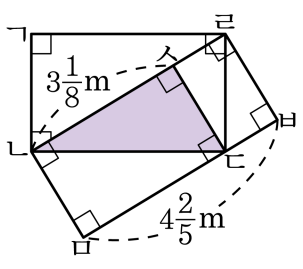
동생은 $\frac{1}{2} \div 5 = \frac{1}{10}$

두 사람이 하루에 할 수 있는 일의 양을 구하면 $\frac{1}{15} + \frac{1}{10} = \frac{1}{6}$

일을 끝내는 데 걸리는 일수는

$1 \div \frac{1}{6} = 1 \times 6 = 6$(일) 입니다.

34. 다음 그림에서 직사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이가 $11\frac{11}{15}\,\mathrm{m}^2$ 일 때, 색칠한 삼각형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : $\underline{\mathrm{m}^2}$

▷ 정답 : $4\frac{1}{6}\underline{\mathrm{m}^2}$

해설

직사각형 ㄱㄴㄷㄹ과 직사각형 ㄴㅁㅂㄹ의 넓이가 같으므로

$$(\text{변 ㄹㅂ}) = 11\frac{11}{15} \div 4\frac{2}{5} = \frac{176}{15} \div \frac{22}{5}$$

$$= \frac{\overset{8}{\cancel{176}}}{\underset{3}{\cancel{15}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{\underset{1}{\cancel{22}}} = \frac{8}{3}(\mathrm{m})$$

따라서, 색칠한 삼각형의 넓이는

$$3\frac{1}{8} \times \frac{8}{3} \div 2 = \frac{25}{\underset{1}{\cancel{8}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{8}}}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{25}{6} = 4\frac{1}{6}(\mathrm{m}^2)$$

35. 민수의 나이를 영철이의 나이로 나누면 $\frac{6}{9}$ 이고, 영철이의 나이를 은영이의 나이로 나누면 $\frac{9}{24}$ 가 됩니다. 민수의 나이를 은영이의 나이로 나누면 얼마입니까?

① $\frac{9}{16}$ ② 4 ③ $1\frac{7}{9}$ ④ $\frac{1}{4}$ ⑤ $\frac{2}{3}$

해설

$A \div B = \frac{A}{B}$ 이므로

$\frac{\text{민수}}{\text{영철}} = \frac{6}{9}$, $\frac{\text{영철}}{\text{은영}} = \frac{9}{24}$

$$(\text{민수}) \div (\text{은영}) = \frac{\text{민수}}{\text{은영}} = \frac{\text{민수} \times \text{영철}}{\text{은영} \times \text{영철}}$$

$$= \frac{\text{민수}}{\text{영철}} \times \frac{\text{영철}}{\text{은영}} = \frac{6}{9} \times \frac{9}{24} = \frac{1}{4}$$