

1. 굵기가 일정한 철근 1 m의 무게가 $3\frac{1}{5}$ kg입니다. 이 철근 12 m의 무게는 몇 kg입니까?

① $38\frac{2}{5}$ kg

② $38\frac{3}{5}$ kg

③ $38\frac{4}{5}$ kg

④ 39 kg

⑤ $38\frac{1}{5}$ kg

해설

$$3\frac{1}{5} \times 12 = \frac{16}{5} \times 12 = \frac{192}{5} = 38\frac{2}{5} \text{ (kg)}$$

2. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{1}{7} \times \frac{1}{2} \bigcirc \frac{1}{7} \times \frac{1}{3}$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

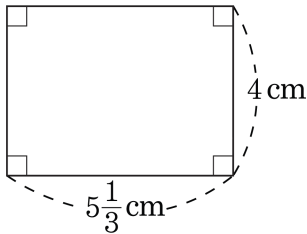
$$\frac{1}{7} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{7 \times 2} = \frac{1}{14}$$

$$\frac{1}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{7 \times 3} = \frac{1}{21}$$

분자가 똑같이 1 일 때는 분모가 작은 분수가
더 큰 분수입니다.

따라서 $\frac{1}{14} > \frac{1}{21}$ 입니다.

3. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: $21\frac{1}{3}\text{ cm}^2$

해설

$$5\frac{1}{3} \times 4 = \frac{16}{3} \times 4 = \frac{64}{3} = 21\frac{1}{3}(\text{cm}^2)$$

4. 3사람이 3일 동안 일을 하여 360000 원의 돈을 받았다고 합니다. 6 사람이 일주일 동안 일을 하면 얼마의 돈을 받을 수 있습니까?.

▶ 답: 원

▷ 정답: 1680000 원

해설

하루에 한 사람이 일을 하여 버는 돈은

$$\overset{40000}{\cancel{360000}} \times \underset{1}{\cancel{3}}^1 \times \underset{1}{\cancel{3}}^1 = 40000(\text{원})$$

$$40000 \times 6 \times 7 = 1680000(\text{원})$$

5. 정은이는 사탕 24 개를 가지고 있고, 오빠는 정은이가 가진 사탕의 $4\frac{1}{6}$ 배를 가지고 있습니다. 정은이와 오빠가 가진 사탕은 모두 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▶ 정답: 124 개

해설

(오빠가 가진 사탕의 개수)

$$= (\text{정은이가 가진 사탕의 개수}) \times 4\frac{1}{6}$$

$$= 24 \times 4\frac{1}{6} = \cancel{24}^4 \times \frac{25}{\cancel{6}_1} = 100(\text{개})$$

정은이와 오빠가 가진 사탕의 개수

$$= 24 + 100 = 124(\text{개})$$

6. 한 변이 $10\frac{8}{15}$ cm 인 정사각형의 가로는 $2\frac{1}{3}$ cm, 세로를 $3\frac{1}{5}$ cm 줄여 직사각형을 만들었습니다. 만든 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : $60\frac{2}{15}\text{cm}^2$

해설

만든 직사각형의 가로 길이는

$$10\frac{8}{15} - 2\frac{1}{3} = 10\frac{8}{15} - 2\frac{5}{15} = 8\frac{3}{15} = 8\frac{1}{5}(\text{cm}) \text{입니다.}$$

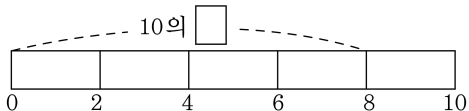
만든 직사각형의 세로 길이는

$$10\frac{8}{15} - 3\frac{1}{5} = 10\frac{8}{15} - 3\frac{3}{15} = 7\frac{5}{15} = 7\frac{1}{3}(\text{cm}) \text{입니다.}$$

따라서 만든 직사각형의 넓이는

$$8\frac{1}{5} \times 7\frac{1}{3} = \frac{41}{5} \times \frac{22}{3} = \frac{902}{15} = 60\frac{2}{15}(\text{cm}^2) \text{입니다.}$$

7. 다음 그림을 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답:

▷ 정답: $\frac{4}{5}$

해설

$$10 \text{의 } \frac{4}{5} = 8$$

8. ①×②×③는 얼마입니까?

$$\textcircled{1} = 7\frac{1}{2} \quad \textcircled{2} = 4\frac{4}{5} \quad \textcircled{3} = 9\frac{5}{6}$$

▶ 답:

▶ 정답: 354

해설

$$7\frac{1}{2} \times 4\frac{4}{5} \times 9\frac{5}{6} = \frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{\underset{1}{\cancel{2}}} \times \frac{\overset{2}{\cancel{4}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{59}{\underset{1}{\cancel{6}}} = 354$$

9. 계산 결과가 큰 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} 2 \times \frac{7}{12} \times 1\frac{2}{3}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \frac{4}{7} \times 3 \times 1\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 1\frac{2}{5} \times 2\frac{1}{4} \times \frac{2}{3}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

▶ 정답 : ㉢

▶ 정답 : ㉠

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} 2 \times \frac{7}{12} \times 1\frac{2}{3} = 2 \times \frac{7}{12} \times \frac{5}{3} = \frac{35}{18} = 1\frac{17}{18}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \frac{4}{7} \times 3 \times 1\frac{1}{2} = \frac{4}{7} \times 3 \times \frac{3}{2} = \frac{18}{7} = 2\frac{4}{7}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 1\frac{2}{5} \times 2\frac{1}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{7}{5} \times \frac{9}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{21}{10} = 2\frac{1}{10}$$

따라서 세 수의 크기를 비교하면

$2\frac{4}{7} > 2\frac{1}{10} > 1\frac{17}{18}$ 이므로 큰 수부터 차례로 기호를 쓰면 ㉡, ㉢,

㉠입니다.

10. 한 변이 $8\frac{4}{7}$ m 인 정사각형 모양의 밭이 있습니다. 밭 전체의 $\frac{1}{8}$ 에는 감자를 심고, 전체의 $\frac{7}{12}$ 에는 양파를 심었습니다. 감자와 양파를 심지 않은 밭의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.

▶ 답: m^2

▷ 정답: $21\frac{3}{7}\text{m}^2$

해설

감자와 양파를 심은 밭은

전체의 $\frac{1}{8} + \frac{7}{12} = \frac{3}{24} + \frac{14}{24} = \frac{17}{24}$ 입니다.

감자와 양파를 심지 않은 밭은

전체의 $1 - \frac{17}{24} = \frac{7}{24}$ 입니다.

따라서 감자와 양파를 심지 않은 밭의 넓이는

$$8\frac{4}{7} \times 8\frac{4}{7} \times \frac{7}{24} = \frac{60}{7} \times \frac{60}{7} \times \frac{7}{24} = \frac{150}{7} = 21\frac{3}{7}(\text{m}^2)$$

11. 6등분 하면 한 도막의 길이가 $1\frac{1}{2}$ m인 끈이 있습니다. 이 끈의 $\frac{5}{9}$ 를 동생에게 주고, 남은 끈의 $\frac{2}{5}$ 를 사용하여 리본을 만들었습니다. 리본을 만들고 남은 끈의 길이를 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : $2\frac{2}{5}$ m

해설

$$(\text{전체 끈의 길이}) = 1\frac{1}{2} \times 6 = 9 \text{ (m)}$$

$$(\text{남은 끈의 길이}) = 9 \times \left(1 - \frac{5}{9}\right) \times \left(1 - \frac{2}{5}\right)$$

$$= \cancel{9}^1 \times \frac{4}{\cancel{9}_1} \times \frac{3}{5}$$

$$= \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5} \text{ (m)}$$

12. 지현이네 학교의 5학년 학생은 450명입니다. 이 중에서 $\frac{5}{9}$ 가 남학생이라고 합니다. 5학년 학생 수 중에서 남학생의 $\frac{3}{5}$, 여학생의 $\frac{1}{4}$ 이 안경을 썼다고 합니다. 안경을 쓴 학생은 모두 몇 명입니까?

▶ 답: 명

▷ 정답: 200명

해설

$$\overset{10}{\cancel{450}} \times \frac{5}{\cancel{9}_1} \times \frac{3}{\cancel{5}_1} = 150(\text{명})$$

$$\overset{50}{\cancel{450}} \times \frac{\cancel{4}_1}{\cancel{9}_1} \times \frac{1}{\cancel{4}_1} = 50(\text{명})$$

$$\rightarrow 150 + 50 = 200(\text{명})$$

13. ㉠과 ㉡의 차를 구하시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} \frac{7}{12} \times 68, \quad \textcircled{\text{㉡}} \frac{11}{18} \times 30$$

▶ 답:

▶ 정답: $21\frac{1}{3}$

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} \frac{7}{12} \times 68 = \frac{7 \times \overset{17}{\cancel{68}}}{\underset{3}{\cancel{12}}} = \frac{119}{3} = 39\frac{2}{3}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \frac{11}{18} \times 30 = \frac{11 \times \overset{5}{\cancel{30}}}{\underset{3}{\cancel{18}}} = \frac{55}{3} = 18\frac{1}{3}$$

$$\textcircled{\text{㉠}} - \textcircled{\text{㉡}} = 39\frac{2}{3} - 18\frac{1}{3} = 21\frac{1}{3}$$

14. 안에 알맞은 수를 모두 찾아 작은 수 부터 차례대로 쓰시오.
(단, 안에는 0 이 들어갈 수 없습니다.)

$$\frac{1}{18} < \frac{1}{3} \times \frac{1}{\boxed{}}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 5

해설

$$\frac{1}{18} < \frac{1}{3} \times \frac{1}{\boxed{}}$$

$3 \times \boxed{}$ 는 18 보다 작아야

$\frac{1}{18} < \frac{1}{3} \times \frac{1}{\boxed{}}$ 가 성립됩니다.

$$3 \times \boxed{} < 18 \rightarrow 3 \times 1 < 18,$$

$$3 \times 2 < 18,$$

$$3 \times 3 < 18,$$

$$3 \times 4 < 18,$$

$$3 \times 5 < 18$$

15. 동민이는 가지고 있던 구슬의 $\frac{1}{3}$ 을 지민이한테 주었고, 지민이는 동민이가 준 구슬의 $\frac{3}{5}$ 을 잃어버렸습니다. 지민이가 잃어버린 구슬이 3개였다면 동민이가 원래 가지고 있었던 구슬은 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 15개

해설

지민이가 잃어버린 구슬은 $\frac{1}{\cancel{3}} \times \frac{\cancel{3}}{5}$ 의 $\frac{1}{5}$, 즉, $\frac{1}{5}$ 입니다.

따라서, 동민이가 처음 가지고 있었던 구슬 3 개는 전체의 $\frac{1}{5}$ 이므로 동민이는 모두 $3 \times 5 = 15$ (개) 의 구슬을 가지고 있었습니다.