

1. 수용이네 집에서 매일 $2\frac{7}{10}$ L 의 우유를 마십니다. 5 일 동안 마신 우유의 양은 모두 몇 L 입니까?

- ① $7\frac{7}{10}$ L ② $10\frac{7}{10}$ L ③ $13\frac{1}{2}$ L
④ $5\frac{1}{2}$ L ⑤ $10\frac{1}{2}$ L

해설

$$2\frac{7}{10} \times 5 = \frac{27}{10} \times \frac{1}{2} = \frac{27}{2} = 13\frac{1}{2} (\text{L})$$

2. 다음 중 분수의 곱이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $15 \times \frac{3}{5}$
④ $16 \times \frac{3}{8}$

② $12 \times \frac{3}{4}$
⑤ $18 \times \frac{1}{3}$

③ $18 \times \frac{5}{6}$

해설

① $\cancel{15} \times \frac{3}{\cancel{5}} = 9$

② $\cancel{12} \times \frac{3}{\cancel{4}} = 9$

③ $\cancel{18} \times \frac{5}{\cancel{6}} = 15$

④ $\cancel{16} \times \frac{3}{\cancel{8}} = 6$

⑤ $\cancel{18} \times \frac{1}{\cancel{3}} = 6$

3. 상자 안에 똑같은 개수의 과자, 초코렛, 사탕이 섞여 있습니다. 영희가 과자의 $\frac{2}{5}$ 를 먹었다면 영희가 먹은 과자는 전체의 몇 분의 몇입니까?

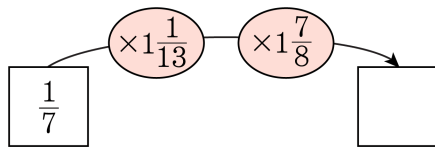
- ① $\frac{2}{15}$
- ② $\frac{2}{5}$
- ③ $\frac{1}{4}$
- ④ $\frac{3}{5}$
- ⑤ $\frac{1}{3}$

해설

과자, 초코렛, 사탕이 각각 같은 개수씩 들어 있으므로 과자는 전체의 $\frac{1}{3}$ 입니다.

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

4. 빈 곳에 알맞은 수를 써넣으시오.



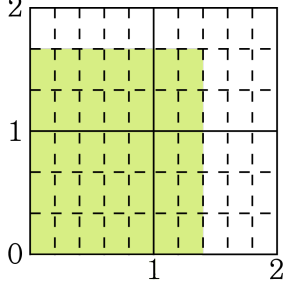
▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{15}{52}$

해설

$$\frac{1}{7} \times 1\frac{1}{13} \times 1\frac{7}{8} = \frac{1}{7} \times \frac{14}{13} \times \frac{15}{8} = \frac{15}{52}$$

5. 다음 그림에서 색칠된 부분의 넓이를 구하는 알맞은 식은 어느 것입니까?



- ① $1\frac{1}{2} \times 5 = 7\frac{1}{2}$

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

④ $1\frac{2}{5} \times 2 = 2\frac{4}{5}$
- ⑤ $1\frac{2}{5} \times 1\frac{2}{5} = 1\frac{24}{25}$

해설

큰 모눈을 1로 보면, 색칠된 부분은 가로가 $1\frac{2}{5}$, 세로가 $1\frac{2}{3}$

이므로

$$1\frac{2}{5} \times 1\frac{2}{3} = \frac{7}{5} \times \frac{8}{3} = \frac{56}{15} = 3\frac{16}{15} = 4\frac{1}{3}$$

6. 한 변이 $3\frac{5}{6}$ cm 인 정사각형 모양의 타일이 36 장 있습니다. 이 타일들의 넓이의 합은 몇 cm^2 입니까?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 529 cm^2

해설

타일 1 장의 넓이는 $3\frac{5}{6} \times 3\frac{5}{6}$ 입니다.

따라서, 타일 36 장의 넓이는

$$\begin{aligned} 3\frac{5}{6} \times 3\frac{5}{6} \times 36 &= \left(\frac{23}{6} \times \frac{23}{6} \right) \times 36 \\ &= \frac{529}{\cancel{36}_1} \times \overset{1}{\cancel{36}} = 529(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

7. 어떤 수는 81의 $\frac{2}{9}$ 입니다. 어떤 수의 $2\frac{5}{6}$ 는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 51

해설

$$\text{어떤수} = \cancel{81} \times \frac{2}{\cancel{9}_1} = 18$$

18의 $2\frac{5}{6}$ 는

$$18 \times 2\frac{5}{6} = \cancel{18} \times \frac{17}{\cancel{6}_1} = 51$$

8. 하영이네 반 학생의 $\frac{1}{2}$ 은 남학생입니다. 이 남학생 중에서 $\frac{1}{4}$ 은 축구를 좋아하고, 그 중의 $\frac{1}{3}$ 은 야구도 좋아합니다. 축구와 야구를 모두 좋아하는 남학생은 전체학생의 몇 분의 몇입니까?

① $\frac{1}{24}$ ② $\frac{1}{12}$ ③ $\frac{1}{8}$ ④ $\frac{1}{6}$ ⑤ $\frac{1}{9}$

해설

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{24}$$

9. 6 등분 하였을 때, 한 도막의 길이가 $\frac{17}{24}$ m 가 되는 리본이 있습니다.

이 리본을 5 등분하면 한 도막의 길이는 몇 m 가 되겠습니까?

- ① $\frac{17}{20}$ m ② $\frac{3}{4}$ m ③ $\frac{7}{10}$ m ④ $\frac{13}{20}$ m ⑤ $\frac{7}{20}$ m

해설

$$(\text{전체 리본의 길이}) = \frac{17}{24} \times \frac{1}{6} = \frac{17}{144} (\text{m})$$

이 리본을 5 등분하였을 때, 한 도막의 길이는 $\frac{17}{144} \times \frac{1}{5} = \frac{17}{720} (\text{m})$ 입니다.

10. 다음 중 가장 큰 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{5}{8}$

② $2 \times \frac{4}{7}$

③ $1\frac{1}{14} \times 5$

④ $4 \times 1\frac{1}{10}$

⑤ $5 \times \frac{4}{15}$

해설

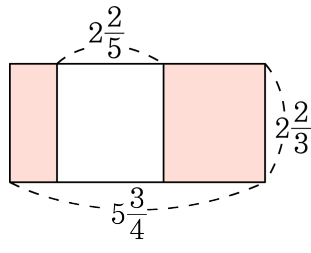
② $2 \times \frac{4}{7} = \frac{8}{7} = 1\frac{2}{7}$

③ $1\frac{1}{14} \times 5 = 5\frac{5}{14}$

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

⑤ $5 \times \frac{4}{15} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$

11. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



- ① $3\frac{7}{20}\text{ cm}^2$ ② $10\frac{1}{20}\text{ cm}^2$ ③ $4\frac{4}{15}\text{ cm}^2$
④ $8\frac{14}{15}\text{ cm}^2$ ⑤ $8\frac{4}{15}\text{ cm}^2$

해설

$$\begin{aligned}\left(5\frac{3}{4}-2\frac{2}{5}\right)\times 2\frac{2}{3}&=3\frac{7}{20}\times 2\frac{2}{3}\\&=\frac{67}{20}\times\frac{8}{3}\\&=\frac{134}{15}=8\frac{14}{15}(\text{cm}^2)\end{aligned}$$

12. 세아는 가지고 있던 용돈의 $\frac{1}{5}$ 로 섀티이프를 사고, 나머지의 $\frac{1}{3}$ 로 찰흙 2개를 샀으며, 그 나머지의 $\frac{3}{8}$ 으로 필통을 샀습니다. 현재 남아 있는 돈이 1500원이면 세아가 처음에 가지고 있던 용돈은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 4500 원

해설

세아가 현재 남아 있는 돈은

$\frac{1}{5} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{8} = \frac{1}{3}$ 입니다.

세아가 현재 남아 있는 돈은 1500원 이므로

세아가 처음 가지고 있던 돈은

$1500 \times 3 = 4500(\text{원})$ 입니다.

13. 신영이의 한 달 용돈은 15000 원입니다. 이번 달 용돈 중에서 $\frac{2}{5}$ 는 저금을 하고, 남은 금액의 $\frac{2}{3}$ 는 책을 사는 데 사용하였습니다. 책을 사는 데 사용한 돈은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 6000 원

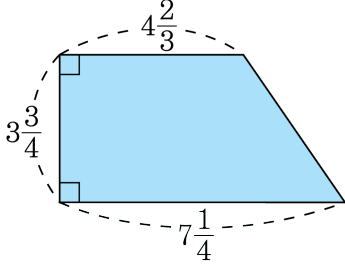
해설

저금을 한 나머지는 용돈의 $1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$ 이므로 책을 사는 데 사용한 돈은

$$15000 \times \frac{3}{5} \times \frac{2}{3} = 6000 \text{ (원) 입니다.}$$

14. 다음 그림과 같은 색 도화지를 $\frac{2}{3}$ 만큼 잘라서 사용했습니다. 남은 색

도화지의 넓이를 구하시오.



- ① $7\frac{1}{9}\text{ cm}^2$
- ② $2\frac{1}{2}\text{ cm}^2$
- ③ $4\frac{5}{6}\text{ cm}^2$
- ④ $7\frac{11}{32}\text{ cm}^2$
- ⑤ $7\frac{43}{96}\text{ cm}^2$

해설

(사다리꼴의 넓이) = $\left(4\frac{2}{3} + 7\frac{1}{4}\right) \times 3\frac{3}{4} \times \frac{1}{2}$
= $11\frac{11}{12} \times 3\frac{3}{4} \times \frac{1}{2}$
= $\frac{143}{12} \times \frac{15}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{715}{32}(\text{cm}^2)$

(남은 색도화지의 넓이)
= $\frac{715}{32} \times \frac{1}{3} = \frac{715}{96} = 7\frac{43}{96}(\text{cm}^2)$

15. ㉠과 ㉡의 합을 구하시오.

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

▶ 답 :

▶ 정답 : 58

해설

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

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

$$\textcircled{㉠} + \textcircled{㉡} = 39\frac{2}{3} + 18\frac{1}{3} = 58$$

16. 농부가 1 분 동안에 $1\frac{2}{5}$ m² 의 밭을 맬다고 합니다. 1 시간 20 분 동안 밭을 맬고, 남은 부분을 다음 날에 매기로 하였습니다. 전체 밭의 넓이가 200 m² 일 때, 다음 날에 매어야 할 부분은 몇 m² 인니까?

▶ 답: $\underline{m^2}$

▷ 정답 : $88 \underline{\text{m}^2}$

해설

(1시간 20분동안 맨 발의 넓이)

$$= 1\frac{2}{5} \times 80 = \frac{7}{5} \times \frac{16}{\cancel{5}^1} \times \cancel{80} = 112(\text{m}^2)$$

따라서 다음 널 매어야 할 부분은
 $200 - 112 = 88(\text{m}^2)$ 입니다.