

1. 다음을 계산하시오.

$$\frac{12}{35} \times 14$$

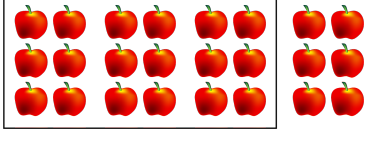
▶ 답 :

▷ 정답 : $4\frac{4}{5}$

해설

$$\frac{12}{35} \times 14 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

2. 다음 그림을 보고, $24 \times \frac{3}{4}$ 을 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 18

해설

$$24 \times \frac{3}{4} = \left(\overset{6}{\cancel{24}} \times \underset{1}{\cancel{4}}^3 \right) \times 3 = 6 \times 3 = 18$$

3. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned}9 \times 2\frac{1}{3} &= 9 \times (2 + \boxed{}) \\ &= (9 \times 2) + (9 \times \boxed{}) \\ &= \boxed{} + \boxed{} = 21\end{aligned}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{3}$

▷ 정답 : $\frac{1}{3}$

▷ 정답 : 18

▷ 정답 : 3

해설

$$\begin{aligned}9 \times 2\frac{1}{3} &= 9 \times \left(2 + \frac{1}{3}\right) \\ &= (9 \times 2) + \left(9 \times \frac{1}{3}\right) \\ &= 18 + 3 = 21\end{aligned}$$

4. 정미는 어제 동화책을 전체의 $\frac{3}{7}$ 만큼 읽었습니다. 오늘은 어제 읽은 양의 $\frac{5}{6}$ 를 읽었다면 오늘 동화책을 전체에서 얼마 만큼 읽었는지 기약분수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{5}{14}$

해설

$$\frac{3}{7} \times \frac{5}{6} = \frac{5}{14}$$

5. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $6\frac{1}{8}$

해설

$$3\frac{1}{2} \times 1\frac{3}{4} = \frac{7}{2} \times \frac{7}{4} = \frac{49}{8} = 6\frac{1}{8}$$

6. 두 식을 계산한 결과의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$21 \times 3\frac{2}{7} \bigcirc 18 \times 2\frac{2}{9}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$21 \times 3\frac{2}{7} = \overset{3}{\cancel{21}} \times \frac{23}{\underset{1}{\cancel{7}}} = 69$$

$$18 \times 2\frac{2}{9} = \overset{2}{\cancel{18}} \times \frac{20}{\underset{1}{\cancel{9}}} = 40$$

7. 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.

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

8. 30분의 $1\frac{2}{9}$ 는 몇 시간입니까?

① $1\frac{2}{9}$ 시간

② $\frac{11}{18}$ 시간

③ $\frac{11}{27}$ 시간

④ $\frac{1}{3}$ 시간

⑤ $\frac{1}{18}$ 시간

해설

30 분은 $\frac{1}{2}$ 시간이므로

$\frac{1}{2}$ 시간의 $1\frac{2}{9}$ 는

$\frac{1}{2} \times \frac{11}{9} = \frac{11}{18}$ (시간) 입니다.

9. 다음을 계산하시오.

$$\frac{3}{7} \times \frac{3}{8}$$

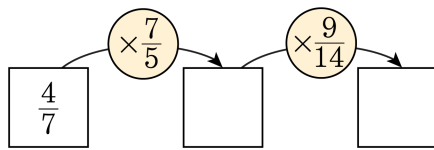
▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{9}{56}$

해설

$$\frac{3}{7} \times \frac{3}{8} = \frac{9}{56}$$

10. 빈 곳에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

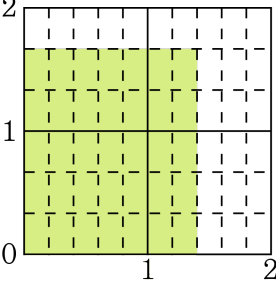
▷ 정답 : $\frac{4}{5}$

▷ 정답 : $\frac{18}{35}$

해설

$$\frac{4}{7} \times \frac{7}{5} = \frac{4}{5}, \quad \frac{4}{5} \times \frac{9}{14} = \frac{18}{35}$$

11. 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

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

12. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 것은 어느 것입니까?

$$8\frac{1}{3} - \left(2\frac{1}{6} \times 1\frac{5}{6} - 3 \times \frac{2}{11}\right) \times \frac{11}{13}$$

- ① $8\frac{1}{3} - 2\frac{1}{6}$

② $2\frac{1}{6} \times 1\frac{5}{6}$

③ $1\frac{5}{6} - 3$
- ④ $3 \times \frac{2}{11}$

⑤ $\frac{2}{11} \times \frac{11}{13}$

해설

사칙연산을 계산할때는 ()안에 있는 것을 가장 먼저 계산합니다.
또한 곱셈, 나눗셈을 먼저 계산하고, 덧셈, 뺄셈을 나중에 계산합니다.

13. 1m의 무게가 $3\frac{3}{4}$ kg인 철근이 $6\frac{1}{5}$ m 있습니다. 이 철근의 $\frac{3}{7}$ 을 사용했다면 남아 있는 철근의 무게는 몇 kg입니까? (단, 철근의 굵기는 일정합니다.)

▶ 답 : kg

▷ 정답 : $13\frac{2}{7}$ kg

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{3}{4} \times 6\frac{1}{5} \times \left(1 - \frac{3}{7}\right) &= \frac{15}{4} \times \frac{31}{5} \times \frac{4}{7} \\ &= \frac{93}{7} = 13\frac{2}{7} \text{ (kg)} \end{aligned}$$

14. 다음을 계산하시오.

$8 \times \frac{7}{12}$

▶ 답 :

▷ 정답 : $4\frac{2}{3}$

해설

$$8 \times \frac{7}{12} = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$$

15. 다음을 각각 계산하여 두 수의 차를 구하시오.

$\ominus \quad 6 \times 2\frac{7}{10}$

$\omin� \quad 4 \times 3\frac{5}{12}$

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{8}{15}$

해설

$$6 \times 2\frac{7}{10} = \cancel{6}^3 \times \frac{27}{\cancel{10}_5} = \frac{81}{5} = 16\frac{1}{5}$$

$$4 \times 3\frac{5}{12} = \cancel{4}^1 \times \frac{41}{\cancel{12}_3} = \frac{41}{3} = 13\frac{2}{3}$$

$$\begin{aligned} \text{따라서 } 16\frac{1}{5} - 13\frac{2}{3} &= 16\frac{3}{15} - 13\frac{10}{15} \\ &= 15\frac{18}{15} - 13\frac{10}{15} = 2\frac{8}{15} \end{aligned}$$

16. 용희의 몸무게는 28 kg 이고, 아버지의 몸무게는 용희의 몸무게의 $2\frac{3}{7}$ 배입니다. 아버지의 몸무게는 몇 kg 입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 68 kg

해설

$$28 \times 2\frac{3}{7} = \cancel{28} \times \frac{17}{\cancel{7}_1} = 68(\text{kg})$$

17. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

해설

$$2\frac{1}{4} \times 1\frac{3}{5} \times 3\frac{1}{3} = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times \frac{\overset{2}{\cancel{8}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{\overset{2}{\cancel{10}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} = 12$$

18. 안에 5, 2, 6, 8을 한 번씩 넣어 답이 가장 커지도록 식을 만들어 계산한 결과로 바른 것입니까?(대분수의 분수 부분은 진분수 이어야 합니다.)

$\times$ $=$

- ① $15\frac{3}{4}$
- ② $22\frac{2}{3}$
- ③ $31\frac{1}{2}$
- ④ $50\frac{2}{5}$
- ⑤ $51\frac{1}{5}$

해설

곱하는 수가 클수록 그 곱이 커지므로,
곱하는 수에 8을 넣고, 나머지 세 수 5, 2, 6으로
가장 큰 대분수를 만들면

$$6\frac{2}{5} \times 8 = \frac{32}{5} \times 8 = \frac{256}{5} = 51\frac{1}{5}$$

19. 그릇 ㉞와 ㉡가 있습니다. ㉞의 들어는 $\frac{1}{2}$ L, ㉡의 들어는 $1\frac{1}{4}$ L 입니다.
㉞에는 $\frac{2}{3}$ 만큼, ㉡에는 $\frac{3}{5}$ 만큼 물이 들어 있습니다. 두 그릇의 물을
합하면 몇 L 입니다?

- ① $\frac{1}{3}$ L
- ② $\frac{3}{4}$ L
- ③ $\frac{11}{12}$ L
- ④ $1\frac{1}{12}$ L
- ⑤ $1\frac{3}{4}$ L

해설

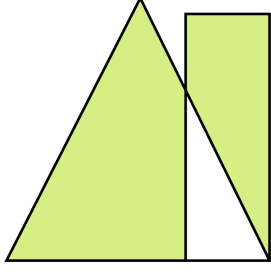
㉞ : $\frac{1}{2} \times \frac{2}{1} = \frac{1}{3}$ L,

㉡ : $\frac{1}{4} \times \frac{3}{3} = \frac{3}{4}$ L

두 그릇의 물을 합하면

$\frac{1}{3} + \frac{3}{4} = \frac{4}{12} + \frac{9}{12} = \frac{13}{12} = 1\frac{1}{12}$ (L)

20. 다음은 삼각형과 직사각형이 겹쳐지도록 붙인 것입니다. 직사각형의 넓이는 $1\frac{2}{7}\text{cm}^2$ 이고, 삼각형의 넓이는 직사각형의 넓이의 $2\frac{1}{6}$ 배입니다. 겹쳐진 부분의 넓이가 삼각형의 넓이의 $\frac{4}{13}$ 일 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하십시오.



- ① $\frac{6}{7}\text{cm}^2$ ② $1\frac{2}{7}\text{cm}^2$ ③ $1\frac{13}{14}\text{cm}^2$
 ④ $2\frac{5}{14}\text{cm}^2$ ⑤ $4\frac{2}{7}\text{cm}^2$

해설

$$\begin{aligned} (\text{삼각형의 넓이}) &= 1\frac{2}{7} \times 2\frac{1}{6} = \frac{9}{7} \times \frac{13}{6} \\ &= \frac{39}{14} = 2\frac{11}{14}(\text{cm}^2) \\ (\text{겹쳐진 부분의 넓이}) &= 2\frac{11}{14} \times \frac{4}{13} = \frac{39}{14} \times \frac{4}{13} \\ &= \frac{6}{7}(\text{cm}^2) \\ (\text{삼각형에서 색칠한 부분의 넓이}) \\ &= 2\frac{11}{14} - \frac{6}{7} = 1\frac{13}{14}(\text{cm}^2) \\ (\text{직사각형에서 색칠한 부분의 넓이}) \\ &= 1\frac{2}{7} - \frac{6}{7} = \frac{3}{7}(\text{cm}^2) \\ \Rightarrow 1\frac{13}{14} + \frac{3}{7} &= 1\frac{13}{14} + \frac{6}{14} = 1\frac{19}{14} = 2\frac{5}{14}(\text{cm}^2) \end{aligned}$$