

1. 곱셈을 하여 대분수로 나타내시오.

$$\frac{7}{18} \times 12$$

▶ 답:

▷ 정답:  $4\frac{2}{3}$

해설

$$\frac{7}{\cancel{18}_3} \times \cancel{12}^2 = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$$

2. 크기를 비교하여 ○ 안에 >, < 를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \bigcirc \frac{1}{4}$$

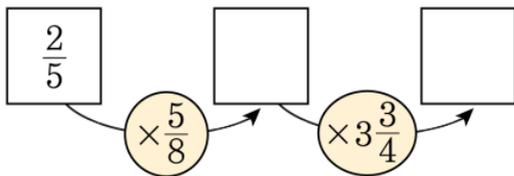
▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

단위분수는 분모가 클수록 크기가 작습니다.

3. 빈 곳에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답:  $\frac{1}{4}$

▷ 정답:  $\frac{15}{16}$

해설

$$\frac{2}{5} \times \frac{5}{8} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4} \times 3\frac{3}{4} = \frac{1}{4} \times \frac{15}{4} = \frac{15}{16}$$

4. 다음을 계산하여 큰 것부터 순서대로 바르게 나열한 것은 어느 것입니까?

$$\text{㉠ } 1\frac{1}{5} \times 6$$

$$\text{㉡ } 4\frac{2}{3} \times 5$$

$$\text{㉢ } 2\frac{5}{8} \times 4$$

$$\text{㉣ } 3\frac{5}{6} \times 3$$

① ㉠-㉡-㉢-㉣

② ㉣-㉢-㉡-㉠

③ ㉡-㉢-㉣-㉠

④ ㉡-㉣-㉢-㉠

⑤ ㉢-㉠-㉡-㉣

해설

$$\text{㉠ } 1\frac{1}{5} \times 6 = \frac{6}{5} \times 6 = \frac{36}{5} = 7\frac{1}{5}$$

$$\text{㉡ } 4\frac{2}{3} \times 5 = \frac{14}{3} \times 5 = \frac{70}{3} = 23\frac{1}{3}$$

$$\text{㉢ } 2\frac{5}{8} \times 4 = \frac{21}{8} \times \cancel{4}^1 = \frac{21}{2} = 10\frac{1}{2}$$

$$\text{㉣ } 3\frac{5}{6} \times 3 = \frac{23}{6} \times \cancel{3}^1 = \frac{23}{2} = 11\frac{1}{2}$$



6. 밭의  $\frac{2}{5}$  에는 고추를 심고, 나머지의  $\frac{1}{4}$  에는 콩을 심었습니다. 아무것도 심지 않은 밭은 전체의 얼마입니까?

▶ 답:

▶ 정답:  $\frac{9}{20}$

해설

(아무것도 심지 않은 밭의 부분)

$$= 1 \times \left(1 - \frac{2}{5}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4}\right)$$

$$= 1 \times \frac{3}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{9}{20}$$

7. 다음을 계산하십시오.

$$5 \times \frac{7}{10}$$

▶ 답:

▷ 정답:  $3\frac{1}{2}$

해설

$$\cancel{5}^1 \times \frac{7}{\cancel{10}_2} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$$

8. 다음을 각각 계산하여 두 수의 합을 구하시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} 6 \times 2\frac{7}{10}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 4 \times 3\frac{5}{12}$$

▶ 답:

▶ 정답:  $29\frac{13}{15}$

해설

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

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

$$16\frac{1}{5} + 13\frac{2}{3} = 16\frac{3}{15} + 13\frac{10}{15} = 29\frac{13}{15}$$



10. 민수 어머니의 몸무게는 65 kg 입니다. 민수의 몸무게는 어머니의 몸무게의  $\frac{3}{5}$  이고, 누나의 몸무게는 민수의 몸무게의  $1\frac{1}{6}$  입니다. 누나의 몸무게는 몇 kg 입니까?

▶ 답:                      kg

▶ 정답:  $45\frac{1}{2}$  kg

해설

$$(\text{민수의 몸무게}) = \cancel{65} \times \frac{3}{5} = 39(\text{kg})$$

$$\begin{aligned}(\text{누나의 몸무게}) &= 39 \times 1\frac{1}{6} = \cancel{39} \times \frac{7}{6} = \frac{91}{2} \\ &= 45\frac{1}{2}(\text{kg})\end{aligned}$$

11. 지구 겹넓이의  $\frac{3}{4}$  은 바다이고, 바다의  $\frac{7}{12}$  은 남반구에 있습니다. 지구의 북반구에 있는 육지의 넓이는 지구 겹넓이의 몇 분의 몇입니까?

①  $\frac{5}{12}$

②  $\frac{5}{16}$

③  $\frac{3}{16}$

④  $\frac{1}{4}$

⑤  $\frac{3}{32}$

해설

지구의 북반구는 지구 겹넓이의  $\frac{1}{2}$  이므로,

$\frac{1}{2}$  에서 북반구에 있는 바다의 넓이를

빼면, 북반구에 있는 육지의 넓이가 됩니다.

$$\frac{3}{4} \times \left(1 - \frac{7}{12}\right) = \frac{3}{16}$$

$$= \frac{1}{4} \times \frac{5}{4} = \frac{5}{16}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{5}{16} = \frac{8}{16} - \frac{5}{16} = \frac{3}{16}$$

12. 희영이는 음료수  $\frac{4}{5}$ L 중  $\frac{1}{2}$  을 마셨고, 선미는 음료수  $\frac{2}{3}$ L 중  $\frac{1}{3}$  을 마셨으며, 경수는  $\frac{5}{6}$ L 중  $\frac{2}{5}$  를 마셨습니다. 세 사람 중에서 많이 마신 차례대로 이름을 쓰시오.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 희영 또는 희영이

▷ 정답: 경수

▷ 정답: 선미

### 해설

$$\text{희영: } \frac{4}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{2}{5} \text{ (L)}$$

$$\text{선미: } \frac{2}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{9} \text{ (L)}$$

$$\text{경수: } \frac{5}{6} \times \frac{2}{5} = \frac{1}{3} \text{ (L)}$$

$$\frac{2}{5}, \frac{2}{9} \rightarrow \frac{18}{45} > \frac{10}{45} \rightarrow \text{희영} > \text{선미}$$

$$\frac{2}{9}, \frac{1}{3} \rightarrow \frac{2}{9} < \frac{3}{9} \rightarrow \text{선미} < \text{경수}$$

$$\frac{2}{5}, \frac{1}{3} \rightarrow \frac{6}{15} > \frac{5}{15} \rightarrow \text{희영} > \text{경수}$$

→ 희영 > 경수 > 선미

13. ○ 안에 >, =, < 를 알맞게 써넣으시오.

$$5 \times 3\frac{5}{6} \bigcirc 7 \times 2\frac{7}{8}$$

▶ 답:

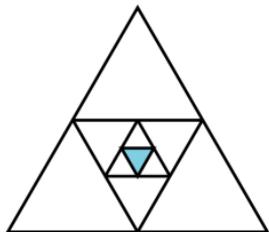
▷ 정답: <

해설

$$5 \times 3\frac{5}{6} = 5 \times \frac{23}{6} = \frac{115}{6} = 19\frac{1}{6}$$

$$7 \times 2\frac{7}{8} = 7 \times \frac{23}{8} = \frac{161}{8} = 20\frac{1}{8}$$

14. 그림은 정삼각형의 각 변을  $\frac{1}{2}$  씩 계속해서 두 번 잘라 작은 정삼각형을 만든 것입니다. 처음 정삼각형의 넓이가  $592\text{cm}^2$  일 때, 이와 같은 방법으로 3번 잘라 만든 정삼각형 하나의 넓이는 얼마입니까?



▶ 답 :                       $\text{cm}^2$

▷ 정답 :  $9\frac{1}{4}\text{cm}^2$

### 해설

각 변의 중점을 이어 만든 삼각형은 처음 삼각형의 넓이의  $\frac{1}{4}$

이므로

$$592 \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{37}{4} = 9\frac{1}{4}(\text{cm}^2)$$

15. 가로가  $2\frac{2}{5}$  m 이고, 세로가  $3\frac{1}{2}$  m 인 직사각형 모양의 화단이 있습니다.  
이 화단의 넓이는 몇  $m^2$  인니까?

▶ 답:           $m^2$

▷ 정답:  $8\frac{2}{5}m^2$

해설

$$2\frac{2}{5} \times 3\frac{1}{2} = \frac{\overset{6}{\cancel{12}}}{5} \times \frac{7}{\underset{1}{\cancel{2}}} = \frac{42}{5} = 8\frac{2}{5} (m^2)$$

16. 다음을 계산하시오.

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

①  $3\frac{1}{4}$

② 32

③  $14\frac{2}{3}$

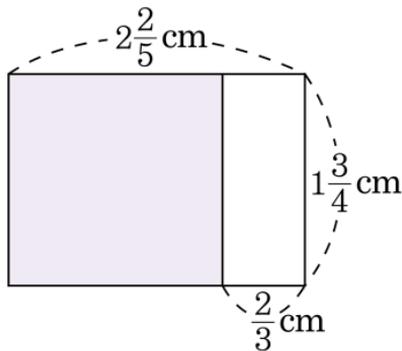
④  $3\frac{1}{7}$

⑤  $13\frac{2}{3}$

해설

$$1\frac{1}{3} \times 2\frac{3}{4} \times 4 = \frac{4}{3} \times \frac{11}{\cancel{4}_1} \times \cancel{4}^1 = \frac{44}{3} = 14\frac{2}{3}$$

17. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



①  $1\frac{11}{15} \text{ cm}^2$

②  $4\frac{1}{5} \text{ cm}^2$

③  $1\frac{1}{6} \text{ cm}^2$

④  $3\frac{1}{30} \text{ cm}^2$

⑤  $1\frac{11}{12} \text{ cm}^2$

해설

색칠한 부분은 직사각형이므로 그 넓이는

$$\begin{aligned} \left(2\frac{2}{5} - \frac{2}{3}\right) \times 1\frac{3}{4} &= \left(\frac{12}{5} - \frac{2}{3}\right) \times \frac{7}{4} \\ &= \frac{13}{15} \times \frac{7}{2} \\ &= 3\frac{1}{30} (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

18. 지연이네 학교의 어린이 신문은 가로가 54 cm, 세로가 75 cm 인 직사각형 모양입니다. 신문의  $\frac{1}{5}$  은 학교 소식이며, 그 중에서  $\frac{1}{6}$  은 지연이네 반 학급 소식입니다. 신문에서 지연이네 반 학급 소식이 차지하는 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인니까?

▶ 답: cm<sup>2</sup>

▷ 정답: 135 cm<sup>2</sup>

해설

$$54 \times 75 = 4050(\text{cm}^2)$$

$$\frac{1}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{30}$$

$$\begin{array}{r} 4050 \\ 135 \end{array} \times \frac{1}{\cancel{30}} = 135(\text{cm}^2)$$

19. 가로가  $\frac{2}{5}$  m, 세로가  $1\frac{2}{3}$  m 인 직사각형 모양의 옷감이 있습니다. 이 옷감의  $\frac{5}{6}$  를 잘라서 사용하였습니다. 사용한 옷감은 몇  $\text{m}^2$  입니까?

①  $\frac{2}{9} \text{m}^2$

②  $\frac{1}{3} \text{m}^2$

③  $\frac{4}{9} \text{m}^2$

④  $\frac{5}{9} \text{m}^2$

⑤  $\frac{2}{3} \text{m}^2$

해설

$$\frac{2}{5} \times 1\frac{2}{3} \times \frac{5}{6} = \frac{2}{\cancel{5}} \times \frac{5}{3} \times \frac{\cancel{5}}{\cancel{6}} = \frac{5}{9} (\text{m}^2)$$

20. 응인이네 반 학생의  $\frac{1}{2}$  은 남학생입니다. 남학생 중에서  $\frac{1}{3}$  이 운동을 좋아하며, 그 중에서  $\frac{4}{5}$  는 축구를 좋아합니다. 축구를 좋아하는 남학생은 응인이네 반 전체의 얼마입니까?

①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{2}{3}$

③  $\frac{4}{10}$

④  $\frac{2}{15}$

⑤  $\frac{5}{6}$

해설

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

21. 준영이는 아버지와 함께 과수원에서 사과를 따습니다. 한 시간 동안 준영이는  $1\frac{2}{3}$  상자를 따고, 아버지께서는  $2\frac{1}{2}$  상자를 따셨습니다. 4 시간 동안 사과를 따면, 아버지께서는 준영이 보다 몇 상자를 더 딸 수 있겠습니까?

①  $3\frac{1}{3}$  상자

②  $2\frac{1}{2}$  상자

③  $1\frac{2}{3}$  상자

④  $6\frac{2}{3}$  상자

⑤ 10 상자

해설

$$\begin{aligned}
 4 \times \left( 2\frac{1}{2} - 1\frac{2}{3} \right) &= 4 \times \left( 2\frac{3}{6} - 1\frac{4}{6} \right) \\
 &= \cancel{4} \times \frac{5}{\cancel{6}} = \frac{10}{3} \\
 &= 3\frac{1}{3} \text{ (상자)}
 \end{aligned}$$



23. 한 시간에 미희는 복숭아를  $4\frac{3}{5}$  kg 따고, 주희는  $3\frac{1}{6}$  kg을 따릅니다.  
같은 속도로 2시간 45분 동안 따다면, 미희는 주희보다 몇 kg 더 따겠습니까?

①  $1\frac{13}{30}$  kg

②  $1\frac{39}{60}$  kg

③  $3\frac{43}{60}$  kg

④  $2\frac{113}{120}$  kg

⑤  $3\frac{113}{120}$  kg

해설

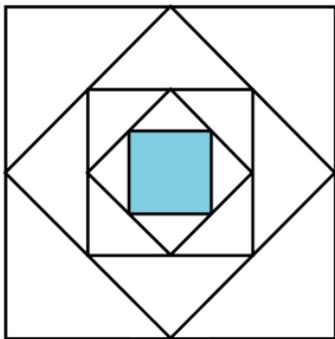
$$2\text{시간 } 45\text{분} \rightarrow 2\frac{45}{60} = 2\frac{3}{4} \text{ (시간)}$$

$$\text{한 시간에 두 사람이 딴 복숭아의 무게 차} : 4\frac{3}{5} - 3\frac{1}{6} = \frac{23}{5} - \frac{19}{6} =$$

$$\frac{138}{30} - \frac{95}{30} = \frac{43}{30} = 1\frac{13}{30} \text{ (kg)}$$

$$\rightarrow 1\frac{13}{30} \times 2\frac{3}{4} = \frac{43}{30} \times \frac{11}{4} = \frac{473}{120} = 3\frac{113}{120} \text{ (kg)}$$

24. 그림의 직사각형 전체의 넓이는  $386\text{ cm}^2$ 입니다. 이 직사각형의 각 변의 중점을 계속 연결하여 그림과 같이 만들었습니다. 색칠된 직사각형의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 입니까?



▶ 답:                       $\text{cm}^2$

▶ 정답:  $24\frac{1}{8}\text{ cm}^2$

해설

$$386 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = 24\frac{1}{8}(\text{cm}^2)$$

