

1.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{3}{4} \times 5 = \square \times \frac{\square}{4} = \frac{\square}{4} = 3\frac{3}{4}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 5

▷ 정답: 3

▷ 정답: 15

해설

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

2. 순이는 10분에  $1\frac{2}{3}$  km 가는 빠르기로 45분 동안 자전거를 탔습니다.  
순이가 자전거를 타고 간 거리는 몇 km 입니까?

▶ 답:                      km

▷ 정답:  $7\frac{1}{2}$  km

### 해설

10분 동안  $1\frac{2}{3}$  km 를 가므로,

5분 동안에는  $\frac{5}{6}$  km 를 갈 수 있습니다.

40분 동안에는  $1\frac{2}{3} \times 4 = 6\frac{2}{3}$  (km) 를 갈 수 있으므로, 45분 동안

에는  $6\frac{2}{3} + \frac{5}{6} = 7\frac{1}{2}$  (km) 갈 수 있습니다.

3. 다음을 계산하시오.

$$\frac{5}{12} \times \frac{3}{10}$$

▶ 답:

▷ 정답:  $\frac{1}{8}$

해설

$$\frac{\cancel{5}^1}{\cancel{12}_4} \times \frac{\cancel{3}^1}{\cancel{10}_2} = \frac{1}{8}$$

4.  $2\frac{1}{7} \times 4\frac{2}{5}$  의 계산을 할 때, 가장 먼저 해야 하는 것은 무엇입니까?

① 통분을 합니다.

② 약분을 합니다.

③ 대분수를 가분수로 고칩니다

④ 자연수끼리, 분수끼리 곱합니다.

⑤ 자연수와 분수를 곱합니다.

### 해설

대분수끼리의 곱셈을 할 때에는 먼저 대분수를 가분수로 고쳐줍니다.

약분이 되면 약분을 하고 분모는 분모끼리, 분자는 분자끼리 곱하여 구합니다.

5.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$2\frac{3}{5} \times 3\frac{2}{3} \times \frac{5}{26} = \frac{\square}{5} \times \frac{\square}{3} \times \frac{\square}{26} = \frac{\square}{6} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 13

▷ 정답 : 11

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 11

▷ 정답 :  $1\frac{5}{6}$

해설

$$2\frac{3}{5} \times 3\frac{2}{3} \times \frac{5}{26} = \frac{13}{\cancel{5}_1} \times \frac{11}{3} \times \frac{\cancel{5}}{\cancel{26}_2} = \frac{11}{6} = 1\frac{5}{6}$$

6. 다음 중 분수의 곱이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

①  $15 \times \frac{3}{5}$

②  $12 \times \frac{3}{4}$

③  $18 \times \frac{5}{6}$

④  $16 \times \frac{3}{8}$

⑤  $18 \times \frac{1}{3}$

해설

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

②  $\overset{3}{\cancel{12}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{4}}}{1} = 9$

③  $\overset{3}{\cancel{18}} \times \frac{\overset{5}{\cancel{6}}}{1} = 15$

④  $\overset{2}{\cancel{16}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{8}}}{1} = 6$

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

7. 가로 길이가 7cm 이고, 세로 길이가 가로 길이의  $2\frac{1}{7}$  배인 직사각형의 넓이를 구하시오.

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

▷ 정답: 105  $\text{cm}^2$

해설

$$(\text{세로의 길이}) = 7 \times 2\frac{1}{7} = \cancel{7} \times \frac{15}{\cancel{7}_1} = 15(\text{cm})$$

$$(\text{넓이}) = 7 \times 15 = 105(\text{cm}^2)$$

8.  $\frac{1}{3}$  kg의 밀가루를 사서 그 중의  $\frac{1}{5}$  을 빵 만드는 데 사용하였습니다.  
사용한 밀가루는 몇 kg입니까?

▶ 답:            kg

▷ 정답:  $\frac{1}{15}$  kg

해설

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{15} \text{ (kg)}$$

9. 현우네 밭의  $\frac{1}{3}$  은 채소밭입니다. 채소밭의  $\frac{1}{4}$  에 고추를 심었습니다.  
현우네 밭에서 고추를 심은 부분은 전체 밭의 몇 분의 몇입니까?

▶ 답:

▷ 정답:  $\frac{1}{12}$

해설

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{12}$$

10. 소영이는  $\frac{5}{8}$  m 의 끈을 가지고 있었는데, 그 끈 중에서  $\frac{2}{5}$  를 사용하였습니다. 소영이가 사용한 끈의 길이를 구하십시오.

▶ 답:

▷ 정답:  $\frac{1}{4}$

해설

$$\frac{\cancel{5}^1}{\cancel{8}_4} \times \frac{\cancel{2}_1}{\cancel{5}_1} = \frac{1}{4} (\text{m})$$

11. 영철이는 우유  $22\frac{1}{2}$  L 의  $\frac{2}{5}$  를 마셨고, 연수는 나머지 우유의  $\frac{4}{9}$  를 마셨습니다. 남은 우유는 모두 L 입니까?

①  $\frac{4}{9}$  L

②  $\frac{3}{5}$  L

③  $1\frac{1}{2}$  L

④  $7\frac{1}{2}$  L

⑤  $13\frac{1}{2}$  L

### 해설

(영철이가 마시고 남은 우유)

$$= 22\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{9}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{27}{2} = 13\frac{1}{2} \text{ (L)}$$

따라서, (연수가 마시고 남은 우유)

$$= 13\frac{1}{2} \times \frac{5}{9} = \frac{3}{2} \times \frac{5}{9} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2} \text{ (L)}$$

12. 다음  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{1}{2} \times \square \times \frac{1}{4} = \frac{3}{8}$$

▶ 답:

▷ 정답: 3

해설

$$\frac{1}{2} \times \square \times \frac{1}{4} = \frac{3}{8}$$

$$\square = \frac{3}{\cancel{8}^1} \times \frac{\cancel{1}^1}{1} \times \frac{\cancel{2}^1}{1} = 3$$

13. 두 식의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$1\frac{2}{5} \times \frac{3}{7} \bigcirc \frac{2}{5} \times 5\frac{1}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$1\frac{2}{5} \times \frac{3}{7} = \frac{\cancel{7}^1}{5} \times \frac{3}{\cancel{7}_1} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{2}{5} \times 5\frac{1}{4} = \frac{\cancel{2}^1}{5} \times \frac{21}{\cancel{4}_2} = \frac{21}{10} = 2\frac{1}{10}$$

14. 한 변의 길이가  $1\frac{3}{4}$  cm 인 직각이등변삼각형의 넓이를 구하시오.

①  $1\frac{1}{32}$  cm<sup>2</sup>

②  $1\frac{17}{32}$  cm<sup>2</sup>

③  $1\frac{19}{32}$  cm<sup>2</sup>

④  $1\frac{31}{32}$  cm<sup>2</sup>

⑤  $2\frac{1}{16}$  cm<sup>2</sup>

해설

직각이등변삼각형의 넓이는

(한 변의 길이) × (한 변의 길이) ÷ 2 이므로

$$\begin{aligned} 1\frac{3}{4} \times 1\frac{3}{4} \div 2 &= \frac{7}{4} \times \frac{7}{4} \div 2 \\ &= \frac{49}{16} \times \frac{1}{2} \\ &= \frac{49}{32} = 1\frac{17}{32} (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

15. 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

$$6 \times 2\frac{7}{10} = \cancel{6}^3 \times \frac{\cancel{27}_5}{\cancel{10}_2} = \frac{81}{5} = 16\frac{1}{5}$$

$$4 \times 3\frac{5}{12} = \cancel{4}^1 \times \frac{\cancel{41}_3}{\cancel{12}_4} = \frac{41}{3} = 13\frac{2}{3}$$

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

16. 두 대각선이 수직으로 만나는 사각형에서 두 대각선의 길이가  $2\frac{1}{2}$  m,  $1\frac{4}{5}$  m 일 때, 넓이는 몇  $m^2$  인니까?

▶ 답:

▷ 정답:  $2\frac{1}{4} m^2$

해설

$$2\frac{1}{2} \times 1\frac{4}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{\cancel{2}^1}{2} \times \frac{9}{\cancel{5}_1} \times \frac{1}{2} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4} (m^2)$$

17. 밭의  $\frac{2}{5}$  에는 배추를 심고, 나머지의  $\frac{1}{3}$  에는 무를 심고, 그 나머지의  $\frac{1}{2}$  에는 파를 심었습니다. 아무 것도 심지 않은 밭은 전체의 몇 분의 몇입니까?

①  $\frac{1}{5}$

②  $\frac{1}{4}$

③  $\frac{1}{3}$

④  $\frac{2}{5}$

⑤  $\frac{1}{2}$

해설

$$\frac{\cancel{2}}{5} \times \frac{\cancel{2}}{\cancel{3}_1} \times \frac{1}{\cancel{2}_1} = \frac{1}{5}$$

18. 가로가  $2\frac{2}{3}$  m, 세로가  $1\frac{3}{4}$  m인 직사각형 모양의 포장지가 있습니다. 이 포장지의  $\frac{1}{5}$  을 사용하여 선물을 포장하려고 합니다. 선물을 포장하는데 사용하는 포장지는 몇  $\text{m}^2$  인니까?

▶ 답:

▶ 정답:  $\frac{14}{15} \text{m}^2$

해설

$$\text{포장지의 넓이} : 2\frac{2}{3} \times 1\frac{3}{4} = \frac{8}{3} \times \frac{7}{4} = \frac{14}{3} (\text{m}^2)$$

$$\text{사용하는 포장지의 넓이} : \frac{14}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{14}{15} (\text{m}^2)$$

19. 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

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



21. 두 수의 곱을 계산하여, (1) + (2)를 구하시오.

$$(1) 2\frac{2}{3} \times 15$$

$$(2) 1\frac{3}{5} \times 15$$

▶ 답:

▷ 정답: 64

해설

$$2\frac{2}{3} \times 15 = \frac{8}{3} \times \overset{5}{\cancel{15}} = 40$$

$$1\frac{3}{5} \times 15 = \frac{8}{5} \times \overset{3}{\cancel{15}} = 24$$

22.  안에 알맞은 단위분수를 모두 쓰시오.

$$1\frac{5}{8} \times \frac{2}{13} < \square$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답:  $\frac{1}{3}$

▷ 정답:  $\frac{1}{2}$

해설

$$1\frac{5}{8} \times \frac{2}{13} = \frac{\overset{1}{\cancel{13}}}{\underset{4}{8}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{1}{\cancel{13}}} = \frac{1}{4}$$

$\frac{1}{4}$  보다 큰 단위분수는  $\frac{1}{3}, \frac{1}{2}$ 입니다.

23. 2분 동안에  $\frac{4}{9}$  cm씩 타는 양초가 있습니다. 이 양초에 불을 붙인지 8분이 지난 후 양초의 길이를 재었더니 처음 길이의  $\frac{5}{6}$ 가 되었습니다. 처음 양초의 길이를 구하시오.

▶ 답:                      cm

▷ 정답:  $10\frac{2}{3}$  cm

해설

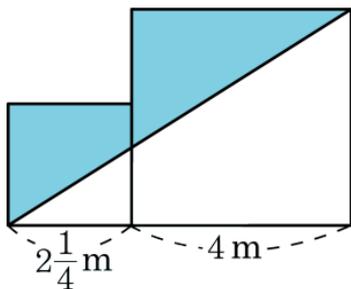
$$(8분 동안 탄 길이) = \frac{4}{9} \times 4 = \frac{16}{9} \text{ (cm)}$$

$\frac{16}{9}$  cm가 처음 길이의  $\frac{1}{6}$  이므로

$$(처음 길이) = \frac{16}{9} \times \frac{2}{1} = 10\frac{2}{3} \text{ (cm)}$$



25. 한 변의 길이가 각각  $2\frac{1}{4}$  m 와 4m 인 정사각형을 그림과 같이 붙여 놓았습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하십시오.



①  $4\frac{1}{4} \text{ m}^2$

②  $8\frac{9}{16} \text{ m}^2$

③  $12\frac{1}{2} \text{ m}^2$

④  $10\frac{17}{32} \text{ m}^2$

⑤  $21\frac{1}{16} \text{ m}^2$

### 해설

(색칠한 부분의 넓이)

= (두 정사각형의 넓이) - (삼각형의 넓이)

(두 정사각형의 넓이)

$$= \left(2\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{4}\right) + (4 \times 4) = 21\frac{1}{16} (\text{m}^2)$$

(삼각형의 넓이) =  $12\frac{1}{2} (\text{m}^2)$

(색칠한 부분의 넓이)

$$= 21\frac{1}{16} - 12\frac{1}{2} = 20\frac{17}{16} - 12\frac{8}{16}$$

$$= 8\frac{9}{16} (\text{m}^2)$$