

1. 계산을 하시오.

$$\frac{9}{16} \times \frac{2}{3}$$

▶ 답:

▶ 정답: $\frac{3}{8}$

해설

$$\frac{9}{16} \times \frac{2}{3} = \frac{3}{8}$$

2. 다음을 계산하시오.

$$2\frac{3}{13} \times 4\frac{1}{4}$$

▶ 답:

▶ 정답: $9\frac{25}{52}$

해설

$$2\frac{3}{13} \times 4\frac{1}{4} = \frac{29}{13} \times \frac{17}{4} = \frac{493}{52} = 9\frac{25}{52}$$

3. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, < 를 알맞게 써넣으시오.

$$5\frac{3}{4} \times 9 \bigcirc 6\frac{2}{5} \times 8$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

$$5\frac{3}{4} \times 9 = \frac{23}{4} \times 9 = \frac{207}{4} = 51\frac{3}{4}$$

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

$$51\frac{3}{4} > 51\frac{1}{5}$$

4. 다음을 계산하여 >, <, =을 ○에 넣으시오.

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{8} \bigcirc \frac{1}{4} \times \frac{1}{9}$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

각각을 계산하면 $\frac{1}{24}$, $\frac{1}{36}$ 이므로 $\frac{1}{24} > \frac{1}{36}$

5. 다음 중 $\frac{3}{5} \times \frac{5}{9}$ 와 크기가 같은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{2}{3} \times \frac{1}{4}$
④ $\frac{3}{5} \times \frac{4}{9}$

② $\frac{4}{7} \times \frac{7}{12}$
⑤ $\frac{7}{8} \times \frac{4}{7}$

③ $\frac{2}{5} \times \frac{3}{8}$

해설

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

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

② $\frac{4}{7} \times \frac{7}{12} = \frac{1}{3}$

③ $\frac{2}{5} \times \frac{3}{8} = \frac{3}{20}$

④ $\frac{3}{5} \times \frac{4}{9} = \frac{4}{15}$

⑤ $\frac{7}{8} \times \frac{4}{7} = \frac{1}{2}$

6. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \bigcirc \frac{1}{4} \times \frac{1}{5}$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

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

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

분자가 똑같이 1 일 때는 분모가 작은 분수가 더 큰 분수입니다.

따라서 $\frac{1}{16} > \frac{1}{20}$ 입니다.

7. 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \bigcirc \frac{5}{6} \times \frac{3}{5}$$

▶ 답:

▷ 정답: =

해설

$$\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{1}{2}, \frac{5}{6} \times \frac{3}{5} = \frac{1}{2}$$

8. 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

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

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

9. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{1}{14}$

해설

$$\frac{1}{4} \times \frac{2}{5} \times \frac{5}{7} = \frac{1}{14}$$

11. 다음을 계산하시오.

$$5\frac{1}{9} \times \frac{11}{23} \times 12$$

▶ 답:

▷ 정답: $29\frac{1}{3}$

해설

$$5\frac{1}{9} \times \frac{11}{23} \times 12 = \frac{46}{9} \times \frac{11}{23} \times 12 = \frac{88}{3} = 29\frac{1}{3}$$

12. 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

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

13. 다음 단위분수의 곱을 알아보고, 곱의 크기를 비교하여 안에 알맞은 기호를 써 넣으시오.

$\text{㉠} \frac{1}{4} \times \frac{1}{7}$	$\text{㉡} \frac{1}{8} \times \frac{1}{5}$
$\text{㉢} \frac{1}{6} \times \frac{1}{7}$	$\text{㉣} \frac{1}{9} \times \frac{1}{5}$

<input type="text"/> < <input type="text"/> < <input type="text"/> < <input type="text"/>

- ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣
 ② ㉠, ㉢, ㉡, ㉣
 ③ ㉢, ㉡, ㉣, ㉠
 ④ ㉠, ㉣, ㉢, ㉡
 ⑤ ㉣, ㉢, ㉡, ㉠

해설

$$\begin{aligned} \text{㉠} : \frac{1}{4} \times \frac{1}{7} &= \frac{1}{28} \\ \text{㉡} : \frac{1}{8} \times \frac{1}{5} &= \frac{1}{40} \\ \text{㉢} : \frac{1}{6} \times \frac{1}{7} &= \frac{1}{42} \\ \text{㉣} : \frac{1}{9} \times \frac{1}{5} &= \frac{1}{45} \end{aligned}$$

14. 다음 중 곱이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{1}{5} \times \frac{1}{4}$

② $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3}$

③ $\frac{1}{2} \times 1$

④ $\frac{2}{3} \times \frac{1}{2}$

⑤ $\frac{6}{7} \times 6$

해설

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

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

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

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

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

①, ②, ③, ④는 모두 1 보다 작고,

⑤는 1 보다 큰 수입니다.

15. 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.

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

$$= \frac{\cancel{3}^1}{4} \times \frac{5}{\cancel{12}_4} = \frac{5}{16}$$

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

16. $2\frac{1}{7} \times 4\frac{2}{5}$ 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.

17. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: 6

해설

$$3\frac{3}{4} \times 1\frac{3}{5} = \frac{3}{\cancel{4}^1} \times \frac{\cancel{5}^2}{\cancel{3}^1} = \frac{3}{1} \times \frac{2}{1} = 6$$

18. 다음 중 가장 큰 수의 기호를 찾아 쓰시오.

$$\textcircled{A} 30 \text{의 } \frac{4}{15} \qquad \textcircled{B} 2\frac{1}{5} \text{의 } 3\frac{3}{4} \text{ 배}$$

$$\textcircled{C} 8 \text{의 } \frac{2}{3} \text{의 } 2\frac{1}{4} \text{ 배}$$

▶ 답:

▶ 정답: \textcircled{C}

해설

$$\textcircled{A}: 30 \times \frac{4}{15} = 8$$

$$\textcircled{B}: 2\frac{1}{5} \times 3\frac{3}{4} = \frac{11}{5} \times \frac{15}{4} = \frac{33}{4} = 8\frac{1}{4}$$

$$\textcircled{C}: 8 \times \frac{2}{3} \times 2\frac{1}{4} = 8 \times \frac{2}{3} \times \frac{9}{4} = 12$$

19. 안에 알맞은 단위분수를 모두 쓰시오.

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

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{1}{3}$

▷ 정답: $\frac{1}{2}$

해설

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

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

