

1. 다음을 계산하시오.

$$\frac{13}{21} \times 14$$

- ① $7\frac{8}{13}$
- ② $8\frac{2}{7}$
- ③ $13\frac{2}{7}$
- ④ $8\frac{2}{3}$
- ⑤ $13\frac{2}{3}$

해설

자연수와 분모를 7로 약분하여 계산합니다.

$$\frac{13}{\cancel{21}_3} \times \cancel{14}^2 = \frac{13}{3} \times 2 = \frac{26}{3} = 8\frac{2}{3}$$

2. $\frac{3}{7} \times 3$ 과 같지 않은 것을 모두 고르시오.

① $\frac{9}{7}$

② $\frac{3}{7} + \frac{3}{7} + \frac{3}{7}$

③ $1\frac{2}{7}$

④ $3\frac{3}{7}$

⑤ $2\frac{3}{7}$

해설

$$\frac{3}{7} \times 3 = \frac{3}{7} + \frac{3}{7} + \frac{3}{7} = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$$

3. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{1}{4} \times 56$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 70

해설

$$1\frac{1}{4} \times 56 = \frac{5}{4} \times \frac{14}{1} \times \cancel{56} = 70$$

4. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned} 12 \times \frac{5}{6} &= \left(12 \times \frac{1}{6} \right) \times \textcircled{1} \square \\ &= \left(12 \div \textcircled{2} \square \right) \times \textcircled{3} \square \\ &= 2 \times \textcircled{4} \square = \textcircled{5} \square \end{aligned}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 10

해설

$$\begin{aligned} 12 \times \frac{5}{6} &= \left(\frac{2}{12} \times \frac{1}{6} \right) \times 5 \\ &= 2 \times 5 = 10 \end{aligned}$$

5. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

해설

$$15 \times 1\frac{3}{5} = \cancel{15}^3 \times \frac{8}{\cancel{5}_1} = 24$$

6. 다음을 계산하시오.

$$10 \times 1\frac{9}{16}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $15\frac{5}{8}$

해설

$$10 \times 1\frac{9}{16} = \cancel{10}^5 \times \frac{25}{\cancel{16}_8} = \frac{125}{8} = 15\frac{5}{8}$$

7. 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

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

8. 다음을 계산하시오.

$$\frac{3}{5} \times \frac{5}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{2}$

해설

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

9. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $15\frac{3}{5}$

해설

$$6\frac{3}{5} \times 2\frac{4}{11} = \frac{33}{5} \times \frac{26}{11} = \frac{78}{5} = 15\frac{3}{5}$$

10. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

해설

$$2\frac{1}{3} \times 4\frac{2}{7} = \frac{7}{3} \times \frac{30}{7} = 10$$

11. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{7} = \left(\frac{1}{3} \times \frac{1}{5} \right) \times \frac{1}{7} = \frac{1}{\square} \times \frac{1}{7} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

▷ 정답 : $\frac{1}{85}$

해설

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{7} = \left(\frac{1}{3} \times \frac{1}{5} \right) \times \frac{1}{7} = \frac{1}{15} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{85}$$

12. 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

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

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

13. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{7} = \left(\frac{1}{3} \times \frac{1}{5} \right) \times \frac{1}{7} = \frac{1}{\boxed{}}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 105

해설

세 분수의 곱셈에서 대분수는 가분수로 고친 다음 약분을 한 후 분자는 분자끼리, 분모는 분모끼리 곱합니다.

$$\frac{1}{3 \times 5 \times 7} = \frac{1}{105}$$

14. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{3}{8} \times 6$$

- ① $24\frac{3}{8}$ ② $6\frac{1}{4}$ ③ 9 ④ $26\frac{1}{4}$ ⑤ $6\frac{3}{4}$

해설

$$4\frac{3}{8} \times 6 = \frac{35}{8} \times \frac{3}{1} = \frac{105}{4} = 26\frac{1}{4}$$

15. 사탕 30 개 중에서 $\frac{3}{5}$ 을 먹었습니다. 남은 사탕은 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 12 개

해설

먹고 남은 사탕은 전체의 $1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$ 입니다.

남은 사탕의 개수는 다음과 같이 구합니다.

~~30~~⁶ $\times\frac{2}{5} = 12$ (개)

16. 간장이 $\frac{5}{8}$ L 있습니다. 이 간장의 $\frac{3}{10}$ 을 사용하였다면, 사용한 간장을 기약분수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{3}{16}$ L

해설

$$\frac{5}{8} \times \frac{3}{10} = \frac{3}{16} \text{ (L)}$$

17. 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

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

18. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

해설

$$4\frac{1}{5} \times 3\frac{4}{7} = \frac{\overset{3}{\cancel{21}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{\underset{1}{\cancel{7}}} = 15$$

19. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{3}{8} \times 3\frac{7}{11}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

$$1\frac{3}{8} \times 3\frac{7}{11} = \frac{\cancel{11}^1}{8_1} \times \frac{\cancel{40}^5}{\cancel{11}_1} = 5$$

20. 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{5}{7} \times \text{} \times \frac{21}{40} = \frac{1}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{4}{9}$

해설

$$\frac{5}{7} \times \text{} \times \frac{21}{40} = \frac{1}{6}$$

$$\text{} = \frac{1}{6} \times \frac{40}{21} \times \frac{7^1}{5^1}$$

$$\text{} = \frac{4}{9}$$

21. 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$$\frac{1}{2} \times \square \times \frac{1}{4} = \frac{3}{8}$$
$$\square = \frac{3}{\cancel{8}^{\frac{1}{4}} \times \frac{1}{\cancel{4}_1} \times \frac{1}{\cancel{2}_1}} = 3$$

22. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$2\frac{5}{6} \times 5 = \frac{\text{ }\text{ }\text{ }}{6} \times 5 = \frac{\text{ }\text{ }\text{ }}{6} = \text{ }\text{ }\text{ }$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 17

▷ 정답 : 85

▷ 정답 : $14\frac{1}{6}$

해설

$$2\frac{5}{6} \times 5 = \frac{17}{6} \times 5 = \frac{85}{6} = 14\frac{1}{6}$$

23. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{1}{6} \times \frac{1}{2} \times 4 = \left(\frac{1}{6} \times \frac{1}{2}\right) \times 4 = \frac{1}{\square} \times 4 = \frac{4}{\square} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

▷ 정답 : 12

▷ 정답 : $\frac{1}{3}$

해설

$$\frac{1}{6} \times \frac{1}{2} \times 4 = \left(\frac{1}{6} \times \frac{1}{2}\right) \times 4 = \frac{1}{12} \times 4 = \frac{\cancel{4}^1}{\cancel{12}_3} = \frac{1}{3}$$

24. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$1\frac{5}{6} \times 3\frac{9}{11} \bigcirc 2\frac{7}{9} \times 3\frac{3}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$1\frac{5}{6} \times 3\frac{9}{11} = \frac{\overset{1}{\cancel{11}}}{\underset{3}{\cancel{6}}} \times \frac{\overset{20}{\cancel{40}}}{\underset{1}{\cancel{11}}} = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$$

$$2\frac{7}{9} \times 3\frac{3}{5} = \frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{\underset{1}{\cancel{9}}} \times \frac{\overset{2}{\cancel{18}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} = 10$$

따라서 $6\frac{2}{3} < 10$ 입니다.

25. 빈 칸에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$3\frac{2}{3} \rightarrow \times \frac{21}{22} \rightarrow \times 3\frac{5}{7} \rightarrow \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 13

해설

$$3\frac{2}{3} \times \frac{21}{22} \times 3\frac{5}{7} = \left(\frac{11}{3} \times \frac{21}{22}\right) \times \frac{26}{7} = \frac{\overset{1}{\cancel{7}}}{\underset{1}{\cancel{2}}} \times \frac{\overset{13}{\cancel{26}}}{\underset{1}{\cancel{7}}} = 13$$