

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. 다음을 계산하십시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 21

해설

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

3. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{7}{10}$

해설

$$\cancel{\frac{4}{5}} \times \frac{7}{\cancel{8}_2} = \frac{7}{10}$$

4. 다음을 계산하여 의 합을 쓰시오.

$$1\frac{2}{7} \times 1\frac{3}{8} = \text{} \frac{\text{}}{56}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 44

해설

$$1\frac{2}{7} \times 1\frac{3}{8} = \frac{9}{7} \times \frac{11}{8} = \frac{99}{56} = 1\frac{43}{56}$$

따라서 $1 + 43 = 44$ 입니다.

5. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 21

▷ 정답 : 25

▷ 정답 : 15

해설

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

6. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 21

▷ 정답 : 5

해설

대분수의 곱셈을 할때는 대분수를 가분수로 고치고 분모는 분모끼리 분자는 분자끼리 곱합니다. 이 때 분자와 분모가 서로 약분이 되면 약분을 합니다.

$$2\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{3} = \overset{3}{\cancel{6}} \times \overset{4}{\cancel{3}} \frac{7}{4} = \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4}$$

7. 다음 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 16

▷ 정답 : 12

해설

대분수의 곱셈은 대분수를 가분수로 고치고 분모는 분모끼리 분자는 분자끼리 곱합니다.

이때 분모와 분자가 서로 약분이 되면 약분을 하고 계산을 하는 것이 좋습니다.

$$2\frac{1}{4} \times 5\frac{1}{3} = \overset{3}{\cancel{6}} \times \overset{4}{\cancel{12}} = \frac{3}{1} \times \frac{4}{1} = 12$$

8. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{1}{7} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{12} = \frac{1}{\square}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 420

해설

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

$$\frac{1}{7} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{12} = \frac{1}{7 \times 5 \times 12} = \frac{1}{420}$$

9. 민수는 1시간에 $1\frac{7}{8}$ m를 걷습니다. 같은 빠르기로 1시간 40분 동안 걸었다면, 민수가 걸은 거리는 몇 km 입니까?

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

해설

1시간 40분 = $1\frac{2}{3}$ (시간) 이므로

$$1\frac{7}{8} \times 1\frac{2}{3} = \frac{15}{8} \times \frac{5}{3} = \frac{25}{8} = 3\frac{1}{8} \text{ (km)}$$

10. 가로가 $9\frac{3}{5}$ m 이고, 세로가 $8\frac{3}{4}$ m 인 잔디밭의 넓이는 몇 m^2 인니까?

▶ 답 : m^2

▷ 정답 : 84m^2

해설

$$9\frac{3}{5} \times 8\frac{3}{4} = \frac{\overset{12}{\cancel{48}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{\overset{7}{\cancel{35}}}{\underset{1}{\cancel{4}}} = 84(\text{m}^2)$$

11. 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{4}{9}$

해설

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

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

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

12. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 차례대로 써넣으시오.

㉠

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

㉡

$15 \bigcirc 15 \times \frac{2}{3}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : <

▷ 정답 : >

해설

$$12 \times \frac{3}{5} = \frac{12 \times 3}{5} = \frac{36}{5} = 7\frac{1}{5} \rightarrow 7\frac{1}{5} < 12$$

$$15 \times \frac{2}{3} = 10 \rightarrow 15 > 10$$

13. 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

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

14. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{1}{5} \times \left(4\frac{5}{7} - 2\frac{2}{3}\right)$$

- ① $19\frac{4}{5}$ ② $11\frac{1}{5}$ ③ $2\frac{1}{21}$ ④ $8\frac{3}{5}$ ⑤ $7\frac{5}{21}$

해설

$$\begin{aligned} 4\frac{1}{5} \times \left(4\frac{15}{21} - 2\frac{14}{21}\right) &= 4\frac{1}{5} \times 2\frac{1}{21} \\ &= \frac{\cancel{21}^1}{5} \times \frac{43}{\cancel{21}_1} \\ &= \frac{43}{5} = 8\frac{3}{5} \end{aligned}$$

15. 유일이네 밭의 넓이는 2400 m^2 입니다. 그 중에서 $\frac{1}{3}$ 은 채소밭입니다.
채소밭의 $\frac{3}{4}$ 에 배추를 심었다면 배추밭의 넓이는 몇 m^2 인니까?

▶ 답 : m^2

▷ 정답 : 600m^2

해설

$$2400 \times \frac{1}{3} \times \frac{3}{4} = 600(\text{m}^2)$$

16. 다음을 계산하시오.

$$9 \times \frac{2}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $3\frac{3}{5}$

해설

$$9 \times \frac{2}{5} = \frac{18}{5} = 3\frac{3}{5}$$

17. $7\frac{1}{2} \times 4\frac{4}{5} \times 9\frac{5}{6}$ 는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 354

해설

$$7\frac{1}{2} \times 4\frac{4}{5} \times 9\frac{5}{6} = \frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{\underset{1}{2}} \times \frac{\overset{2}{\cancel{24}}}{\underset{1}{5}} \times \frac{59}{\underset{1}{6}} = 354$$

18. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\begin{aligned} 3\frac{3}{7} \times 5 \div 6 &= \frac{24}{7} \times 5 \times \frac{1}{6} \\ &= \frac{24 \times \textcircled{1} \square \times 1}{7 \times 1 \times \textcircled{2} \square} \\ &= \frac{\textcircled{3} \square}{7} = \textcircled{4} \square \frac{\textcircled{5} \square}{7} \end{aligned}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 20

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 6

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{3}{7} \times 5 \div 6 &= \frac{24}{7} \times 5 \times \frac{1}{6} \\ &= \frac{\overset{4}{\cancel{24}} \times 5 \times 1}{7 \times 1 \times \underset{1}{\cancel{6}}} \\ &= \frac{20}{7} = 2\frac{6}{7} \end{aligned}$$

19. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{2}{7} \times \frac{1}{6} \times 5$$

- ① $\frac{5}{21}$ ② $\frac{11}{42}$ ③ $1\frac{5}{21}$ ④ $1\frac{11}{42}$ ⑤ $1\frac{1}{14}$

해설

$$1\frac{2}{7} \times \frac{1}{6} \times 5 = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{7} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{6}}} \times 5 = \frac{15}{14} = 1\frac{1}{14}$$

20. 고무공을 바닥에 떨어뜨리면, 땅에 닿은 후 처음 높이의 $\frac{3}{5}$ 만큼 튀어오릅니다. 10m 높이에서 바닥에 떨어뜨렸을 때, 고무공이 세 번 바닥에 닿았다가 튀어오른 높이는 몇 cm 인니까?

▶ 답: cm

▶ 정답 : 216cm

해설

$$10\text{ m} = 1000\text{ cm}$$

$$1000 \times \frac{3}{5} \times \frac{3}{5} \times \frac{3}{5} = 216(\text{ cm})$$