

1. 곱셈을 하여 대분수로 나타내시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $5\frac{5}{6}$

해설

$$\frac{5}{6} \times 7 = \frac{5 \times 7}{6} = \frac{35}{6} = 5\frac{5}{6}$$

2. 곱셈을 하여 대분수로 나타내시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $4\frac{2}{3}$

해설

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

3. $\frac{5}{6} \times 4$ 와 계산 결과가 같은 것을 모두 고르시오.

① $4\frac{5}{6}$

② $\frac{4}{6} \times 5$

③ $\frac{5 \times 4}{6 \times 4}$

④ $\frac{5}{6} + \frac{5}{6} + \frac{5}{6}$

⑤ $3\frac{1}{3}$

해설

$$\frac{5}{6} \times 4 = \frac{5 \times \overset{2}{\cancel{4}}}{\underset{3}{\cancel{6}}} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$$

4. 현중이는 매일 우유를 $\frac{5}{14}$ L 씩 마십니다. 현중이가 1주일 동안 마신 우유는 모두 몇 L 인지 구하시오.

L

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{1}{2}$

해설

1주일은 7일이고 현중이가 마신 우유는
(하루에 마신 우유의 양)×(날수)이므로
식으로 나타내면

$$\frac{5}{14} \times 7 = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}(\text{L}) \text{입니다.}$$

따라서 현중이가 1주일 동안 마신 우유는 모두 $2\frac{1}{2}$ L 입니다.

5. 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

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

6. 다음 중 분수의 곱이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $15 \times \frac{3}{5}$
④ $16 \times \frac{3}{8}$

② $12 \times \frac{3}{4}$
⑤ $18 \times \frac{1}{3}$

③ $18 \times \frac{5}{6}$

해설

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

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

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

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

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

7. 다음을 계산하십시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 21

해설

$$9 \times 2\frac{1}{3} = \overset{3}{\cancel{9}} \times \frac{7}{\underset{1}{\cancel{3}}} = 21$$

8. 성수는 한 시간에 $1\frac{4}{5}$ km를 걷는다고 합니다. 같은 빠르기로 2시간 50분 동안 걷는다면 몇 km를 걸을 수 있는지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $5\frac{1}{10}$

해설

2시간 50분 = $2\frac{5}{6}$ (시간)

$$1\frac{4}{5} \times 2\frac{5}{6} = \frac{9}{5} \times \frac{17}{6} = \frac{51}{10} = 5\frac{1}{10} (\text{km})$$

9. 주스를 $\frac{4}{15}$ L 씩 10 개의 컵에 담았다면, 주스는 모두 몇 L 입니까?

① $2\frac{2}{3}$ L

② $2\frac{4}{15}$ L

③ $3\frac{2}{5}$ L

④ $3\frac{1}{3}$ L

⑤ $8\frac{2}{5}$ L

해설

$\frac{4}{15}$ L 씩 10 개의 컵에 담긴 주스는

$$\frac{4}{15} \times 10 = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}(\text{L})$$

10. 경진이네 집에서는 밭 전체의 $\frac{1}{2}$ 에 채소를 심었습니다. 그 중 $\frac{1}{8}$ 에 상추를 심었다면 상추밭은 밭 전체의 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{16}$

해설

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{16}$$

11. 수현이는 병에 $\frac{5}{7}$ L가 들어 있는 음료수의 $\frac{2}{3}$ 를 마셨습니다. 수현이가 마신 음료수는 몇 L입니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : $\frac{10}{21}$ L

해설

$$\frac{5}{7} \times \frac{2}{3} = \frac{10}{21} \text{ (L)}$$

12. 규진은 동화책을 읽었습니다. 그지께는 전체의 $\frac{2}{7}$ 를, 어제는 나머지의 $\frac{3}{5}$ 을, 오늘은 그 나머지의 $\frac{1}{4}$ 을 읽었습니다. 내일 나머지를 모두 읽는다면 내일 읽을 분량은 전체의 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{3}{14}$

해설

$$\left(1 - \frac{2}{7}\right) \times \left(1 - \frac{3}{5}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) = \frac{\frac{1}{7}}{\frac{1}{7}} \times \frac{\frac{2}{5}}{\frac{2}{5}} \times \frac{\frac{3}{4}}{\frac{1}{2}} = \frac{3}{14}$$

13. 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

$$9\frac{3}{5} \times 8\frac{3}{4} = \frac{12}{\cancel{4}^3} \times \frac{35}{\cancel{4}_1} = 84(\text{m}^2)$$

14. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{7}{15} \times 4\frac{1}{11}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $18\frac{3}{11}$

해설

$$4\frac{7}{15} \times 4\frac{1}{11} = \frac{67}{15} \times \frac{45}{11} = \frac{201}{11} = 18\frac{3}{11}$$

15. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{5}{7} \times 4\frac{3}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $7\frac{1}{2}$

해설

$$1\frac{5}{7} \times 4\frac{3}{8} = \frac{\overset{3}{\cancel{12}}}{\underset{1}{\cancel{7}}} \times \frac{\overset{5}{\cancel{35}}}{\underset{2}{\cancel{8}}} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$$

16. 안에 수를 차례대로 구하시오.

$$1\frac{3}{5} \times 2\frac{1}{7} = \frac{8}{\square} \times \frac{\square}{7} = \frac{\square}{7} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 15

▷ 정답 : 24

▷ 정답 : $3\frac{3}{7}$

해설

$$1\frac{3}{5} \times 2\frac{1}{7} = \frac{8}{\cancel{5}_1} \times \frac{\cancel{15}^3}{7} = \frac{24}{7} = 3\frac{3}{7}$$

17. ○ 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.

18. ○ 안에 >, =, < 를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{1}{7} \times \frac{4}{5} \times \frac{7}{9} \bigcirc \frac{1}{2} \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$\frac{1}{7} \times \frac{4}{5} \times \frac{7}{9} = \frac{4}{45}$$

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{\frac{6}{2}} = \frac{1}{32} \rightarrow \frac{4}{45} > \frac{1}{32}$$

$$\frac{239}{1440} \left(= \frac{4}{45} \right) > \frac{45}{1440} \left(= \frac{1}{32} \right)$$

19. ○ 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.

20. 다음 곱셈을 하여 기약분수로 나타낼 때, 에 알맞은 수를 구하시오.

$$2\frac{3}{8} \times 11 \times 1\frac{7}{33} = \boxed{}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $31\frac{2}{3}$

해설

$$2\frac{3}{8} \times 11 \times 1\frac{7}{33} = \frac{19}{\cancel{8}_1} \times \cancel{11}^1 \times \frac{\cancel{40}^5}{\cancel{33}_3} = \frac{95}{3} = 31\frac{2}{3}$$

21. 다음을 계산하여 가분수로 나타낼 때, 분수를 구하시오.

$$24 \times \frac{8}{15} \times \frac{4}{7}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{256}{35}$

해설

$$\cancel{24}^8 \times \frac{8}{\cancel{15}_5} \times \frac{4}{7} = \frac{256}{35}$$

22. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$2\frac{3}{5} \times 3\frac{2}{3} \times \frac{5}{26} = \frac{\square}{5} \times \frac{\square}{3} \times \frac{\square}{26} = \frac{\square}{6} = 1\frac{\square}{6}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 13

▷ 정답 : 11

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 11

▷ 정답 : 5

해설

세분수의 곱셈에서 대분수는 가분수로 고치고 분자와 분모가 약분이 되면 약분을 하고 분모는 분모끼리 분자는 분자끼리 곱하여 계산합니다.

$$2\frac{3}{5} \times 3\frac{2}{3} \times \frac{5}{26} = \frac{18}{5} \times \frac{11}{3} \times \frac{5}{26} = \frac{11}{6} = 1\frac{5}{6}$$

23. 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

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

24. 가로가 $2\frac{1}{7}$ m이고, 세로가 $3\frac{2}{5}$ m인 직사각형 모양의 밭이 있습니다.
이 밭의 넓이를 구하여라.

- ① $6\frac{2}{35}$ m² ② $7\frac{2}{7}$ m² ③ $7\frac{12}{35}$ m²
④ $7\frac{3}{7}$ m² ⑤ $5\frac{2}{5}$ m²

해설

$$2\frac{1}{7} \times 3\frac{2}{5} = \frac{15}{7} \times \frac{17}{5} = \frac{51}{7} = 7\frac{2}{7} \text{ (m}^2\text{)}$$

25. 종수의 방은 가로가 5m, 세로가 $2\frac{3}{4}$ m인 직사각형 모양입니다.

종수의 방의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : $\underline{\hspace{1cm}}\text{m}^2$

▷ 정답 : $13\frac{3}{4}\underline{\text{m}^2}$

해설

$$5 \times 2\frac{3}{4} = 5 \times \frac{11}{4} = \frac{55}{4} = 13\frac{3}{4}(\text{m}^2)$$