

1. 다음을 계산하시오.

$$\frac{2}{3} \times 5$$

▶ 답:

▷ 정답: $3\frac{1}{3}$

해설

$$\frac{2}{3} \times 5 = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$$

2. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: $1\frac{2}{3}$

해설

$$\frac{5}{\cancel{6}_3} \times \cancel{2}^1 = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$$

3. 다음을 계산하시오.

$$\frac{12}{35} \times 14$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $4\frac{4}{5}$

해설

$$\frac{12}{\cancel{35}_5} \times \cancel{14}^2 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

4. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{2}{7} + \frac{2}{7} + \frac{2}{7} + \frac{2}{7} + \frac{2}{7} = \frac{2}{7} \times \square = \frac{\square}{7} = \square \frac{\square}{7}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 10

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 3

해설

$\frac{2}{7}$ 를 5 번 더했으므로 $\frac{2}{7} \times 5$ 입니다.

$$\frac{2}{7} + \frac{2}{7} + \frac{2}{7} + \frac{2}{7} + \frac{2}{7} = \frac{2}{7} \times 5 = \frac{10}{7} = 1\frac{3}{7}$$

5. 다음을 계산하시오.

$$\frac{7}{9} \times 6$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $4\frac{2}{3}$

해설

$$\frac{7}{\cancel{9}_3} \times \cancel{6}^2 = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$$

6. 곱셈을 하여 대분수로 나타내시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $5\frac{5}{6}$

해설

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

7. 한 사람당 피자 한 판의 $\frac{2}{5}$ 씩 나누어 주려고 합니다. 10 명에게 나누어 주려면 피자는 몇 판 필요합니까?

▶ 답: 판

▷ 정답: 4판

해설

$$\frac{2}{\cancel{5}_1} \times \cancel{10}^2 = 4$$

8. 다음을 계산하시오.

$$\frac{12}{13} \times 6$$

▶ 답:

▷ 정답: $5\frac{7}{13}$

해설

$$\frac{12}{13} \times 6 = \frac{12 \times 6}{13} = \frac{72}{13} = 5\frac{7}{13}$$

9. 다음을 계산하시오.

$$20\frac{3}{4} \times 18$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $373\frac{1}{2}$

해설

$$20\frac{3}{4} \times 18 = \frac{83}{\cancel{4}^{\frac{9}{2}}} \times \cancel{18}^9 = \frac{747}{2} = 373\frac{1}{2}$$

10. 다음을 계산하시오.

$$2\frac{5}{8} \times 10$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $26\frac{1}{4}$

해설

$$2\frac{5}{8} \times 10 = \frac{21}{\cancel{8}_4} \times \cancel{10}^5 = \frac{105}{4} = 26\frac{1}{4}$$

11. 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

$$\begin{aligned} 12 \times \frac{5}{6} &= \left(\cancel{12}^2 \times \frac{1}{\cancel{6}_3} \right) \times 5 \\ &= 2 \times 5 = 10 \end{aligned}$$

12. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 것은 어느 것입니까?

$$8\frac{1}{3} - \left(2\frac{1}{6} + 1\frac{5}{6} - 3 \times \frac{2}{11}\right) + \frac{1}{5}$$

① $8\frac{1}{3} - 2\frac{1}{6}$

② $2\frac{1}{6} + 1\frac{5}{6}$

③ $1\frac{5}{6} - 3$

④ $3 \times \frac{2}{11}$

⑤ $\frac{2}{11} + \frac{1}{5}$

해설

사칙연산은 ()가 있는 부분을
제일 먼저 계산합니다.

또한 곱셈, 나눗셈을 먼저 계산하고,
덧셈, 뺄셈을 나중에 계산합니다.

13. 진숙이 아버지의 몸무게는 88 kg입니다. 진숙이의 몸무게는 아버지 몸무게의 $\frac{15}{22}$ 이고, 진숙이 동생의 몸무게는 진숙이 몸무게의 $\frac{3}{7}$ 입니다. 진숙이 동생의 몸무게를 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : $25\frac{5}{7}$ kg

해설

(진숙이 동생의 몸무게)

$$=(\text{아버지의 몸무게}) \times \frac{15}{22} \times \frac{3}{7}$$

$$=\cancel{88}^4 \times \underset{1}{\frac{15}{22}} \times \frac{3}{7} = \frac{180}{7} = 25\frac{5}{7} (\text{kg})$$

14. 동생은 구슬을 18 개 가지고 있고, 형은 동생의 $2\frac{5}{6}$ 배를 가지고 있습니다. 형이 가지고 있는 구슬의 수를 구하시오.

▶ 답: 개

▷ 정답: 51개

해설

$$18 \times 2\frac{5}{6} = \overset{3}{\cancel{18}} \times \frac{17}{\underset{1}{\cancel{6}}} = 51(\text{개})$$

15. 어떤 물 탱크에 240 L 의 물을 부었더니 전체의 $\frac{3}{4}$ 이 찼습니다. 이 물 탱크 전체에 담을 수 있는 물의 양은 몇 L 입니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : 320 L

해설

전체의 $\frac{3}{4}$ 이 240 L 이므로

$\frac{1}{4}$ 은 240 L 를 3 으로 나눈 80 L 가 됩니다.

따라서, 물 탱크 전체에 담을 수 있는 물의 양은
 $80 \times 4 = 320$ (L) 입니다.

16. 색 테이프 한 개의 길이가 $\frac{7}{15}$ cm 입니다. 이 색 테이프 25 개를 겹치는 부분 없이 연속해서 이으면 전체 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답: cm

▷ 정답: $11\frac{2}{3}$ cm

해설

$$\frac{7}{\cancel{15}_3} \times \cancel{25}^5 = \frac{35}{3} = 11\frac{2}{3}(\text{cm})$$

17. 자전거로 1시간에 $6\frac{3}{4}$ km를 달릴 수 있다고 합니다. 같은 빠르기로 8시간을 달리면 몇 km를 달릴 수 있겠습니까?

▶ 답 : km

▷ 정답 : 54 km

해설

$$6\frac{3}{4} \times 8 = \frac{27}{\cancel{4}_1} \times \cancel{8}^2 = 54(\text{ km})$$

18. 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,

5 분 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, 45 분 동안

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

19. 2시간 45분의 $\frac{1}{3}$ 은 몇 시간입니까?

① $\frac{1}{4}$ 시간

② $\frac{1}{2}$ 시간

③ $\frac{11}{12}$ 시간

④ $1\frac{3}{8}$ 시간

⑤ $8\frac{1}{3}$ 시간

해설

$$45 \text{ 분} = \frac{45}{60} \text{ 시간} = \frac{3}{4} \text{ 시간이므로}$$

$$2 \text{ 시간 } 45 \text{ 분은 } 2\frac{3}{4} \text{ 시간입니다.}$$

$$2\frac{3}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{11}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{11}{12} \text{ (시간)}$$

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{3}{16}$ L

해설

$$\frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{8} \times \frac{3}{\underset{2}{\cancel{10}}} = \frac{3}{16} \text{ (L)}$$

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

▶ 답: 개

▷ 정답: 12개

해설

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

남은 사탕의 개수는 다음과 같이 구합니다.

$$\overset{6}{\cancel{30}} \times \underset{\substack{\cancel{5} \\ 1}}{\frac{2}{5}} = 12(\text{개})$$

22. 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

$$\frac{4}{\cancel{15}_3} \times \cancel{10}^2 = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}(\text{L})$$

23. 가로가 $3\frac{3}{4}$ m 이고, 세로가 $2\frac{4}{5}$ m 인 직사각형 모양의 방이 있습니다.
이 방의 넓이는 몇 m^2 인니까?

▶ 답 : m^2

▷ 정답 : $10\frac{1}{2}\text{m}^2$

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{3}{4} \times 2\frac{4}{5} &= \frac{\cancel{15}^3}{\cancel{4}_2} \times \frac{\cancel{14}^7}{\cancel{5}_1} = \frac{21}{2} \\ &= 10\frac{1}{2}(\text{m}^2) \end{aligned}$$

24. 길이가 $1\frac{1}{4}$ m 인 종이 테이프 8 개를 겹치지 않게 이었습니다. 이은 종이 테이프의 길이는 모두 몇 m 입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : 10 m

해설

$$1\frac{1}{4} \times 8 = \frac{5}{\cancel{4}_1} \times \cancel{8}^2 = 10(\text{m})$$

25. 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

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

26. 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

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

27. 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

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

28. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{8}{27}$

해설

$$\frac{8}{9} \times \frac{1}{3} = \frac{8}{27}$$

29. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{5}$

해설

$$\frac{\cancel{4}^1}{\cancel{15}_5} \times \frac{\cancel{3}^1}{\cancel{4}_1} = \frac{1}{5}$$

30. 계산을 하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{3}{8}$

해설

$$\frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{\underset{8}{\cancel{16}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{3}{8}$$

31. 다음을 계산하시오.

$$\frac{4}{15} \times \frac{5}{12}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{9}$

해설

$$\frac{\cancel{4}}{\cancel{15}_3} \times \frac{\cancel{5}}{\cancel{12}_3} = \frac{1}{9}$$

32. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{7}{10}$

해설

$$\frac{\cancel{4}^1}{5} \times \frac{7}{\cancel{8}_2} = \frac{7}{10}$$

33. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{3}{4} \times \frac{5}{7} = \frac{\boxed{} \times \boxed{}}{4 \times 7} = \frac{\boxed{}}{28}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 15

해설

$$\frac{3}{4} \times \frac{5}{7} = \frac{3 \times 5}{4 \times 7} = \frac{15}{28}$$

34. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{2}$

해설

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

35. 규진은 동화책을 읽었습니다. 그저께는 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

$$\left(1 - \frac{2}{7}\right) \times \left(1 - \frac{3}{5}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) = \frac{\cancel{5}^1}{7} \times \frac{\cancel{2}^1}{\cancel{5}_1} \times \frac{3}{\cancel{4}_2} = \frac{3}{14}$$

36. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{9}{56}$

해설

$$\frac{3}{7} \times \frac{3}{8} = \frac{9}{56}$$

37. 가로와 세로의 길이가 세로의 길이의 $\frac{3}{4}$ 이고, 둘레의 길이가 $12\frac{7}{10}$ m 인 직사각형 모양의 논이 있습니다. 이 논의 세로의 길이를 구하시오.

① $6\frac{7}{20}$ m

② $9\frac{21}{40}$ m

③ $3\frac{22}{35}$ m

④ $3\frac{7}{40}$ m

⑤ $2\frac{81}{140}$ m

해설

가로와 세로의 길이의 합 : $12\frac{7}{10} \times \frac{1}{2} = 6\frac{7}{20}$ (m)

세로의 길이 : $6\frac{7}{20} \div 7 \times 4 = \frac{127}{20} \times \frac{1}{7} \times \frac{4}{1} = \frac{127}{35} = 3\frac{22}{35}$

38. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{11}{12} \times 4\frac{2}{7}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $21\frac{1}{4}$

해설

$$4\frac{11}{12} \times 4\frac{2}{7} = \frac{59}{\underset{\frac{4}{2}}{12}} \times \frac{\overset{5}{\cancel{10}} \cancel{30}}{7} = \frac{295}{14} = 21\frac{1}{14}$$

39. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $29\frac{1}{3}$

해설

$$5\frac{1}{9} \times \frac{11}{23} \times 12 = \frac{\overset{2}{\cancel{46}}}{\underset{3}{\cancel{9}}} \times \frac{11}{\underset{1}{\cancel{23}}} \times \overset{4}{\cancel{12}} = \frac{88}{3} = 29\frac{1}{3}$$

40. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 15

▷ 정답: 60

해설

세 분수의 곱셈에서는 두 분수씩 차례로 계산하거나, 한꺼번에 계산해도 결과는 같습니다.

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{15} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{60}$$

41. 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

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

42. 다음을 계산하여 기약분수로 나타낼 때, 의 합을 구하시오.

$$\frac{4}{5} \times \frac{3}{8} \times \frac{3}{7} = \boxed{}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 79

해설

분자와 분모끼리 약분할 수 있습니다.

따라서 분자와 분모를 각각 4로 나눌수 있습니다.

$$\frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{5} \times \frac{3}{\underset{2}{\cancel{8}}} \times \frac{3}{7} = \frac{9}{70},$$

$$9 + 70 = 79$$

43. 다음을 계산하시오.

$$6\frac{3}{7} \times 5 \times 21$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 675

해설

$$6\frac{3}{7} \times 5 \times 21 = \frac{45}{\cancel{7}_1} \times \frac{5}{1} \times \frac{\cancel{21}^3}{1} = 675$$

44. 다음 분수의 곱셈을 하시오.

$$2\frac{2}{3} \times 1\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times 0.75$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

$$2\frac{2}{3} \times 1\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times 0.75 = \frac{\overset{2}{\cancel{8}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{1}{\cancel{2}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{1}{\cancel{100}}} = 2$$

45. 다음을 계산하시오.

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

① $2\frac{5}{6}$

② $3\frac{8}{15}$

③ $7\frac{1}{5}$

④ $7\frac{14}{15}$

⑤ $9\frac{9}{15}$

해설

$$\begin{aligned}\left(3\frac{9}{6} - 1\frac{4}{6}\right) \times 2\frac{4}{5} &= 2\frac{5}{6} \times 2\frac{4}{5} = \frac{17}{\cancel{6}_3} \times \frac{\cancel{14}^7}{5} \\ &= \frac{119}{15} = 7\frac{14}{15}\end{aligned}$$

46. 1 m의 무게가 $3\frac{3}{4}$ kg인 철근이 $6\frac{1}{5}$ m 있습니다. 이 철근의 $\frac{3}{7}$ 을 사용했다면 남아 있는 철근의 무게는 몇 kg입니까? (단, 철근의 굵기는 일정합니다.)

▶ 답 : kg

▷ 정답 : $13\frac{2}{7}$ kg

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{3}{4} \times 6\frac{1}{5} \times \left(1 - \frac{3}{7}\right) &= \frac{\cancel{15}^3}{\cancel{4}_1} \times \frac{\cancel{31}^1}{\cancel{5}_1} \times \frac{4}{7} \\ &= \frac{93}{7} = 13\frac{2}{7} \text{ (kg)} \end{aligned}$$

47. 밑변의 길이가 $6\frac{2}{7}$ m, 높이가 $5\frac{1}{4}$ m인 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 넓이는 몇 m^2 입니까?

▶ 답 : m^2

▷ 정답 : 33m^2

해설

$$6\frac{2}{7} \times 5\frac{1}{4} = \frac{\cancel{44}^{11}}{\cancel{7}_1} \times \frac{\cancel{21}^3}{\cancel{4}_1} = 11 \times 3 = 33 (\text{m}^2)$$

48. 종수의 방은 가로가 5 m, 세로가 $2\frac{3}{4}$ m인 직사각형 모양입니다.
종수의 방의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : m²

▷ 정답 : $13\frac{3}{4}$ m²

해설

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