

1. 다음을 계산하시오.

$$\frac{25}{52} \times 13$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $6\frac{1}{4}$

해설

$$\frac{25}{\cancel{52}_4} \times \cancel{13}^1 = \frac{25}{4} = 6\frac{1}{4}$$

2. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 70

해설

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

3. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

해설

$$9\frac{1}{7} \times 2\frac{5}{8} = \frac{\cancel{63}^8}{\cancel{7}_1} \times \frac{\cancel{21}^3}{\cancel{8}_1} = 24$$

4. 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.

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

5. 다음 곱셈을 하시오.

$18 \times \frac{2}{3}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

해설

$\cancel{18}^6 \times \frac{2}{\cancel{3}_1} = 6 \times 2 = 12$

6. 과일 가게에 사과가 175 개 있고, 오렌지는 사과의 $2\frac{3}{7}$ 배 있습니다.
오렌지는 사과보다 몇 개 더 많은지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 250 개

해설

$$(\text{오렌지 개수}) = 175 \times 2\frac{3}{7} = \overset{25}{\cancel{175}} \times \frac{17}{\underset{1}{\cancel{7}}} = 425(\text{개})$$

따라서 $425 - 175 = 250$ (개) 입니다.

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

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 51 개

해설

$$18 \times 2\frac{5}{6} = \cancel{18}^3 \times \frac{17}{\cancel{6}_1} = 51(\text{개})$$

8. 30분의 $1\frac{2}{9}$ 는 몇 시간입니까?

① $1\frac{2}{9}$ 시간

② $\frac{11}{18}$ 시간

③ $\frac{11}{27}$ 시간

④ $\frac{1}{3}$ 시간

⑤ $\frac{1}{18}$ 시간

해설

30 분은 $\frac{1}{2}$ 시간이므로

$\frac{1}{2}$ 시간의 $1\frac{2}{9}$ 는

$\frac{1}{2} \times \frac{11}{9} = \frac{11}{18}$ (시간) 입니다.

9. ㉠, ㉡에 알맞은 수를 써넣으시오.

	$\times$		
$\times$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{40}$
	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{4}$	㉡
	$\frac{1}{30}$	㉠	

- ① ㉠ $\frac{1}{32}$, ㉡ $\frac{1}{10}$
- ② ㉠ $\frac{1}{32}$, ㉡ $\frac{1}{24}$
- ③ ㉠ $\frac{1}{12}$, ㉡ $\frac{1}{10}$
- ④ ㉠ $\frac{1}{4}$, ㉡ $\frac{1}{2}$
- ⑤ ㉠ $\frac{1}{12}$, ㉡ $\frac{1}{24}$

해설

㉠ : $\frac{1}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{32}$,

㉡ : $\frac{1}{6} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{24}$

10. 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

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

11. 다음을 계산하시오.

$$\frac{4}{5} \times \left(1\frac{3}{4} + \frac{5}{6}\right)$$

① $1\frac{2}{5}$

② $\frac{2}{3}$

③ $2\frac{1}{15}$

④ $2\frac{7}{12}$

⑤ $3\frac{1}{15}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{4}{5} \times \left(1\frac{3}{4} + \frac{5}{6}\right) &= \frac{4}{5} \times \left(\frac{21}{12} + \frac{10}{12}\right) \\ &= \frac{4}{5} \times \frac{31}{12} \\ &= \frac{31}{15} = 2\frac{1}{15}\end{aligned}$$

12. 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

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

13. 다음을 각각 계산하여 두 수의 차를 구하시오.

$\ominus \quad 6 \times 2\frac{7}{10}$

$\omin� \quad 4 \times 3\frac{5}{12}$

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{8}{15}$

해설

$$6 \times 2\frac{7}{10} = \cancel{6}^3 \times \frac{27}{\cancel{10}_5} = \frac{81}{5} = 16\frac{1}{5}$$

$$4 \times 3\frac{5}{12} = \cancel{4}^1 \times \frac{41}{\cancel{12}_3} = \frac{41}{3} = 13\frac{2}{3}$$

$$\begin{aligned} \text{따라서 } 16\frac{1}{5} - 13\frac{2}{3} &= 16\frac{3}{15} - 13\frac{10}{15} \\ &= 15\frac{18}{15} - 13\frac{10}{15} = 2\frac{8}{15} \end{aligned}$$

14. 10분에 과자 20개를 만드는 기계가 있습니다. 이 기계가 1시간 45분 동안 만들 수 있는 과자는 모두 몇 개인지 구하십시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 250개

해설

1시간 45분은 105분이므로 10분의 $10\frac{1}{2}$ 배입니다.

1시간 45분 동안 만들 수 있는 과자는

(10분에 만들 수 있는 과자의 수) $\times 10\frac{1}{2}$ 입니다.

$$20 \times \frac{21}{2} = \cancel{20} \times \frac{25}{\cancel{2}_1} = 250(\text{개}) \text{ 입니다.}$$

15. 경원이는 가지고 있는 색종이의 $\frac{1}{4}$ 로 종이학을 접었는데 사용한 색종이의 $\frac{1}{7}$ 이 빨간색이었습니다. 경원이가 가지고 있던 색종이가 56장이라면 접은 빨간색 종이학은 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2 개

해설

빨간색 종이학은 전체 색종이의 $\frac{1}{4} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{28}$ 입니다.

(빨간색 종이학의 갯수) = $56 \times \frac{1}{28} = 2$ (개)

16. 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$\times \frac{7}{12} - \frac{3}{8} = \frac{1}{16}$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{3}{4}$

해설

$$\square \times \frac{7}{12} - \frac{3}{8} = \frac{1}{16}$$

$$\square = \left(\frac{1}{16} + \frac{3}{8} \right) \times \frac{12}{7} = \frac{\overset{1}{7}}{\underset{4}{16}} \times \frac{\overset{3}{12}}{\underset{1}{7}} = \frac{3}{4}$$

17. 희영이는 음료수 $\frac{4}{5}$ L 중 $\frac{1}{2}$ 을 마셨고, 선미는 음료수 $\frac{2}{3}$ L 중 $\frac{1}{3}$ 을 마
셨으며, 경수는 $\frac{5}{6}$ L 중 $\frac{2}{5}$ 를 마셨습니다. 세 사람 중에서 많이 마신
차례대로 이름을 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 희영 또는 희영이

▷ 정답 : 경수

▷ 정답 : 선미

해설

희영: $\frac{4}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{2}{5}$ (L)

선미: $\frac{2}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{9}$ (L)

경수: $\frac{5}{6} \times \frac{2}{5} = \frac{1}{3}$ (L)

$\frac{2}{5}, \frac{2}{9} \rightarrow \frac{18}{45} > \frac{10}{45} \rightarrow$ 희영>선미

$\frac{2}{9}, \frac{1}{3} \rightarrow \frac{2}{9} < \frac{3}{9} \rightarrow$ 선미<경수

$\frac{2}{5}, \frac{1}{3} \rightarrow \frac{6}{15} > \frac{5}{15} \rightarrow$ 희영>경수

$\rightarrow$ 희영>경수>선미

18. 은수와 은영이는 같은 길이의 리본을 가지고 있습니다. 은수는 리본의 $\frac{2}{3}$ 를 잘라서 12cm를 사용하였고, 은영이는 리본의 $\frac{1}{2}$ 을 잘라 쓰려고 합니다. 은영이가 쓰려고 하는 리본의 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 9cm

해설

리본의 $\frac{2}{3}$ 가 12cm입니다.

따라서 전체 리본의 길이는 $12 \div 2 \times 3 = 18(\text{cm})$ 입니다.

은영이는 리본의 $\frac{1}{2}$ 를 쓰려고 합니다.

따라서 은영이는 $18 \times \frac{1}{2} = 9(\text{cm})$ 를 쓰려고 합니다.

19. 밭의 $\frac{2}{5}$ 에는 배추를 심고, 나머지의 $\frac{1}{3}$ 에는 무를 심고, 그 나머지의 $\frac{1}{2}$ 에는 파를 심었습니다. 아무 것도 심지 않은 밭은 전체의 몇 분의 몇입니까?

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

해설

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

20. 퀴즈 대회에 120 명이 참가하였습니다. 첫째 번 문제에서 전체의 $\frac{1}{5}$ 이 탈락했고, 둘째 번 문제에서 남아 있는 사람의 $\frac{3}{8}$ 이 탈락했습니다. 셋째 번 문제를 풀 수 있는 사람은 몇 명입니까?

▶ **답:** 명

▶ 정답 : 60명

해설

첫째 번 문제에서 탈락한 사람 : $120 \times \frac{1}{5} = 24(\text{명})$

둘째 번 문제에서 탈락한 사람 :

$$(120 - 24) \times \frac{3}{8} = \cancel{96} \times \frac{3}{\cancel{8}_1} = 36(\text{명})$$

셋째 번 문제를 풀 수 있는 사람 :

$$120 - (24 + 36) = 120 - 60 = 60(\text{명})$$