

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. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned} 9 \times 2\frac{1}{3} &= 9 \times (2 + \square) \\ &= (9 \times 2) + (9 \times \square) \\ &= \square + \square = 21 \end{aligned}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{3}$

▷ 정답 : $\frac{1}{3}$

▷ 정답 : 18

▷ 정답 : 3

해설

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

3. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{8}{27}$

해설

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

4. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 21

해설

$$5\frac{5}{6} \times 3\frac{3}{5} = \frac{\overset{7}{\cancel{35}}}{\underset{1}{\cancel{6}}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{18}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} = 21$$

5. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 15

▷ 정답: $\frac{1}{85}$

해설

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

6. 다음은 세 분수 중 두 분수를 먼저 곱하여 계산한 과정을 나타낸 것입니다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{2}{3} \times \left(\frac{5}{8} \times \frac{4}{5} \right) = \frac{2}{3} \times \frac{1}{\boxed{}} = \frac{1}{\boxed{}}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 3

해설

괄호가 있는 분수의 계산은 괄호 안부터 계산하고, 약분이 되는 것은 먼저 약분한 다음 곱합니다.

$$\frac{2}{3} \times \left(\frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{\underset{2}{\cancel{8}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} \right) = \frac{2}{3} \times \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{1}{\cancel{2}}} = \frac{1}{3}$$

7. 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

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

8. 수용이네 집에서 매일 $2\frac{7}{10}$ L 의 우유를 마십니다. 5 일 동안 마신 우유의 양은 모두 몇 L 입니까?

① $7\frac{7}{10}$ L

② $10\frac{7}{10}$ L

③ $13\frac{1}{2}$ L

④ $5\frac{1}{2}$ L

⑤ $10\frac{1}{2}$ L

해설

$$2\frac{7}{10} \times 5 = \frac{27}{\cancel{10}_2} \times \cancel{5}^1 = \frac{27}{2} = 13\frac{1}{2}(\text{L})$$

9. 은정이의 몸무게는 45 kg입니다. 은주의 몸무게는 은정이의 $1\frac{1}{5}$ 배라고 한다면 은주의 몸무게는 몇 kg입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 54kg

해설

$$(\text{은주의 몸무게}) = 45 \times 1\frac{1}{5} = \cancel{45}^9 \times \frac{6}{\cancel{5}_1} = 9 \times 6 = 54(\text{kg})$$

10. 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

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

11. 색 테이프 $\frac{4}{5}$ m 의 $\frac{2}{3}$ 를 가지고 리본을 만들었습니다. 리본을 만들 때 사용한 색 테이프의 길이는 몇 m 입니까?

① $\frac{7}{15}$ m

② $\frac{8}{15}$ m

③ $\frac{3}{5}$ m

④ $\frac{2}{3}$ m

⑤ $\frac{11}{15}$ m

해설

$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4 \times 2}{5 \times 3} = \frac{8}{15} (\text{m})$$

12. 상자 안에 똑같은 개수의 과자, 초코렛, 사탕이 섞여 있습니다. 영희가 과자의 $\frac{2}{5}$ 를 먹었다면 영희가 먹은 과자는 전체의 몇 분의 몇입니까?

① $\frac{2}{15}$

② $\frac{2}{5}$

③ $\frac{1}{4}$

④ $\frac{3}{5}$

⑤ $\frac{1}{3}$

해설

과자, 초코렛, 사탕이 각각 같은 개수씩 들어 있으므로 과자는 전체의 $\frac{1}{3}$ 입니다.

$$\frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{2}{15}$$

13. 영철이는 우유 $22\frac{1}{2}$ L 의 $\frac{2}{5}$ 를 마셨고, 연수는 나머지 우유의 $\frac{4}{9}$ 를 마셨습니다. 남은 우유는 모두 L 인니까?

① $\frac{4}{9}$ L
④ $7\frac{1}{2}$ L

② $\frac{3}{5}$ L
⑤ $13\frac{1}{2}$ L

③ $1\frac{1}{2}$ L

해설

(영철이가 마시고 남은 우유)

$$= 22\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{9}{\cancel{45}} \times \frac{3}{\cancel{5}_1} = \frac{27}{2} = 13\frac{1}{2}(\text{L})$$

따라서, (연수가 마시고 남은 우유)

$$= 13\frac{1}{2} \times \frac{5}{9} = \frac{3}{\cancel{27}} \times \frac{5}{\cancel{9}_1} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}(\text{L})$$

14. 준호의 몸무게는 35 kg 입니다. 삼촌의 몸무게는 준호의 몸무게의 $2\frac{2}{7}$ 배라고 합니다. 삼촌의 몸무게는 몇 kg 입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 80 kg

해설

(삼촌의 몸무게)

$$= 35 \times 2\frac{2}{7} = \cancel{35}^5 \times \frac{16}{\cancel{7}_1} = 80(\text{ kg})$$

15. $1\frac{1}{6}$, $1\frac{2}{7}$, $1\frac{3}{8}$, $1\frac{2}{5}$ 가 적혀 있는 분수 카드가 1 장씩 있습니다. 이 중에서 두 장의 카드를 뽑아 카드에 적힌 분수를 곱하였을 때, 나올 수 있는 가장 작은 곱은 얼마입니까?

① $1\frac{1}{3}$

② $1\frac{1}{2}$

③ $1\frac{4}{5}$

④ $1\frac{29}{48}$

⑤ $1\frac{37}{48}$

해설

$$1\frac{1}{6} < 1\frac{2}{7} < 1\frac{3}{8} < 1\frac{2}{5} \text{ 이므로}$$

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

16. 가로 $2\frac{1}{2}$ m, 세로 $1\frac{1}{5}$ m 인 밭의 넓이의 $\frac{2}{3}$ 에 배추를 심고, 그 나머지에 무를 심었습니다. 무를 심은 곳의 넓이는 몇 m^2 인니까?

▶ 답 : m^2

▷ 정답 : 1m^2

해설

$$(\text{밭의 넓이}) = 2\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{5} = \frac{\cancel{5}^1}{\cancel{2}_1} \times \frac{\cancel{5}^3}{\cancel{5}_1} = 3(\text{m}^2)$$

$$\begin{aligned} (\text{무를 심은 곳의 넓이}) &= 3 \times \left(1 - \frac{2}{3}\right) \\ &= \cancel{3}^1 \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = 1(\text{m}^2) \end{aligned}$$

17. 다음을 계산하시오.

$$2\frac{4}{7} \times 3\frac{5}{9} \times 4\frac{2}{3}$$

① $9\frac{1}{7}$

② 12

③ $21\frac{1}{3}$

④ $33\frac{2}{3}$

⑤ $42\frac{2}{3}$

해설

$$\frac{\cancel{18}^2}{\cancel{7}_1} \times \frac{32}{\cancel{9}_1} \times \frac{\cancel{14}^2}{3} = \frac{128}{3} = 42\frac{2}{3}$$