

1. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답:

▶ 정답: $5\frac{7}{13}$

해설

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

2. 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.

3. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: 24

해설

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

4. 다음을 계산하시오.

$$\frac{4}{7} \times \frac{3}{8} = \frac{\boxed{}}{14}$$

▶ 답:

▷ 정답: 3

해설

$$\frac{4}{7} \times \frac{3}{8} = \frac{1}{7} \times \frac{3}{2} = \frac{3}{14}$$

5. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: $6\frac{1}{8}$

해설

$$3\frac{1}{2} \times 1\frac{3}{4} = \frac{7}{2} \times \frac{7}{4} = \frac{49}{8} = 6\frac{1}{8}$$

6. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{\square \times \square \times \square} = \frac{1}{\square}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 2

▷ 정답: 6

▷ 정답: 7

▷ 정답: 84

해설

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

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{2 \times 6 \times 7} = \frac{1}{84}$$

7. 굵기가 일정한 철근 1m의 무게가 $3\frac{1}{5}$ kg입니다. 이 철근 12m의 무게는 몇 kg입니까?

① $38\frac{2}{5}$ kg

② $38\frac{3}{5}$ kg

③ $38\frac{4}{5}$ kg

④ 39 kg

⑤ $38\frac{1}{5}$ kg

해설

$$3\frac{1}{5} \times 12 = \frac{16}{5} \times 12 = \frac{192}{5} = 38\frac{2}{5} \text{ (kg)}$$

8. 넓이가 $\frac{4}{5} \text{ m}^2$ 인 포장지가 있습니다. 이 중에서 $\frac{7}{8}$ 을 사용하였다면 사용한 포장지는 몇 m^2 입니까?

① $\frac{7}{8} \text{ m}^2$

② $\frac{9}{10} \text{ m}^2$

③ $\frac{4}{5} \text{ m}^2$

④ $\frac{7}{10} \text{ m}^2$

⑤ $\frac{4}{7} \text{ m}^2$

해설

$$\frac{4}{5} \times \frac{7}{8} = \frac{7}{10} \text{ (m}^2\text{)}$$

9. 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.

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

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. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{3}{8} \times 3\frac{7}{11}$$

▶ 답:

▷ 정답: 5

해설

$$1\frac{3}{8} \times 3\frac{7}{11} = \frac{11}{8} \times \frac{40}{11} = 5$$

12. 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써 넣으시오.

$$1\frac{2}{3} \times 2\frac{3}{4} \bigcirc 2\frac{1}{6} \times 1\frac{3}{4}$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

$$1\frac{2}{3} \times 2\frac{3}{4} = \frac{5}{3} \times \frac{11}{4} = \frac{55}{12} = \frac{110}{24}$$

$$2\frac{1}{6} \times 1\frac{3}{4} = \frac{13}{6} \times \frac{7}{4} = \frac{91}{24}$$

따라서 $\frac{110}{24} > \frac{91}{24}$ 입니다.

13. 두 식의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, < 를 알맞게 써넣으시오.

$$1\frac{2}{5} \times \frac{3}{7} \bigcirc \frac{2}{5} \times 5\frac{1}{4}$$

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

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

$$\frac{2}{5} \times 5\frac{1}{4} = \frac{2}{5} \times \frac{21}{4} = \frac{21}{10} = 2\frac{1}{10}$$

14. 양속이네 반 학생의 $\frac{1}{2}$ 은 남학생입니다. 남학생의 $\frac{1}{2}$ 은 운동을 좋아하고, 그 중에서 $\frac{1}{4}$ 은 농구를 좋아합니다. 농구를 좋아하는 남학생은 전체의 얼마입니까?

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{1}{16}$

해설

전체 반 학생을 1로 보면 농구를 좋아하는 남학생은

$$1 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{16} \text{ 입니다.}$$

15. 다음 곱의 결과가 자연수가 되도록 하려고 합니다. 안에 가장 작은 자연수를 구하시오.

$$2\frac{5}{24} \times \text{$$

▶ 답:

▶ 정답: 24

해설

$2\frac{5}{24} \times \square$ 가 자연수가 되려면 분모 24가
약분되어 1이 되면 되므로 24를
곱해 주면 됩니다.

16. 영호네 반에서는 가로 80cm, 세로 $1\frac{1}{5}$ m인 종이에 학급 신문을 만들었습니다. 신문의 $\frac{1}{4}$ 은 문화면, 나머지의 $\frac{2}{3}$ 는 시사면, 그 나머지는 학습면으로 꾸몄습니다. 학습면의 넓이는 몇 m^2 입니까? (분수로 답하십시오.)

▶ 답: $\frac{\quad}{\quad} \text{m}^2$

▷ 정답: $\frac{6}{25} \text{m}^2$

해설

$$\frac{8}{10} \times 1\frac{1}{5} = \frac{24}{25} (\text{m}^2) \rightarrow \text{학급 신문의 넓이}$$

$$\frac{24}{25} \times \frac{1}{4} = \frac{6}{25} (\text{m}^2) \rightarrow \text{문화면의 넓이}$$

$$\left(\frac{24}{25} - \frac{6}{25}\right) \times \frac{2}{3} = \frac{18}{25} \times \frac{2}{3} = \frac{12}{25} (\text{m}^2)$$

→ 시사면의 넓이

$$\frac{24}{25} - \frac{6}{25} - \frac{12}{25} = \frac{6}{25} (\text{m}^2)$$

17. 둘레의 길이가 420m 인 직사각형 모양의 연못이 있습니다. 가로가 세로의 $1\frac{1}{3}$ 배라면, 이 연못의 넓이는 몇 m^2 이겠습니까?

▶ 답: m^2

▷ 정답: 10800 m^2

해설

가로+세로= 210m

□ = 세로, □ $\times 1\frac{1}{3}$ = 가로

□ $\times 1\frac{1}{3}$ + □ = 210

□ $\times 2\frac{1}{3}$ = 210

□ = 90

따라서 가로= 120입니다.

넓이는 $120 \times 90 = 10800 (m^2)$ 입니다.