

1. $\frac{3}{5}$ 의 2배와 같지 않은 것을 모두 고르시오.

① $\frac{6}{5}$ ② $2 \times \frac{5}{3}$ ③ $\frac{3 \times 2}{5}$ ④ $\frac{5}{3 \times 2}$ ⑤ $\frac{3}{5} \times 2$

해설

$\frac{3}{5}$ 의 2배는

$\frac{3}{5} \times 2 = \frac{3 \times 2}{5} = 2 \times \frac{3}{5} = \frac{6}{5}$ 와 같습니다.

2. 색종이 한 장에 $1\frac{2}{3}$ g 입니다. 색종이 9 장의 무게는 몇 g 입니까?

▶ 답: 10

▷ 정답 : 15g

해설

(색종이 9장의 무게)

$$= 1\frac{2}{3} \times 9 = \frac{5}{3} \times \frac{9}{1} = 5 \times 3 = 15(\text{g})$$

3. 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

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

4. $\frac{3}{5} \times 4$ 와 같지 않은 것은 어느 것입니까?

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

② $\frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5}$
④ $4\frac{3}{5}$

해설

$$\frac{3}{5} \times 4 = \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} = \frac{3 \times 4}{5} = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$$

5. 1분 동안에 $3\frac{2}{5}$ L와 $2\frac{3}{10}$ L의 물이 나오는 두 수도꼭지가 있습니다. 이 수도꼭지를 동시에 틀어서 3분 동안 물을 받으면 물은 모두 몇 L가 되겠습니까?

▶ 답: L

▷ 정답: $17\frac{1}{10}$ L

해설

1분 동안에 나오는 두 수도꼭지의 양은

$\left(3\frac{2}{5} + 2\frac{3}{10}\right)$ L 이므로

$$\begin{aligned}(\text{전체 물의 양}) &= 3 \times \left(3\frac{2}{5} + 2\frac{3}{10}\right) \\&= 3 \times \left(3\frac{4}{10} + 2\frac{3}{10}\right) \\&= 3 \times 5\frac{7}{10} = 3 \times \frac{57}{10} \\&= \frac{171}{10} = 17\frac{1}{10} \text{ (L)}\end{aligned}$$

6. 민수 어머니의 몸무게는 65 kg 입니다. 민수의 몸무게는 어머니의 몸무게의 $\frac{3}{5}$ 이고, 누나의 몸무게는 민수의 몸무게의 $1\frac{1}{6}$ 입니다. 누나의 몸무게는 몇 kg 인니까?

▶ 답: kg

▶ 정답 : $45\frac{1}{2}\text{kg}$

해설

$$(\text{민수의 몸무게}) = \cancel{65}^{\frac{13}{5}} \times \frac{3}{\cancel{5}_1} = 39(\text{kg})$$

$$\begin{aligned} (\text{누나의 몸무게}) &= 39 \times 1\frac{1}{6} = \frac{13}{3} \times \frac{7}{2} = \frac{91}{2} \\ &= 45\frac{1}{2} (\text{kg}) \end{aligned}$$

7. 민희는 $\frac{7}{8}$ m의 끈을 가지고 있습니다. 미술 시간에 가지고 있는 끈 중에서 $\frac{4}{5}$ 를 사용하였다면 민희에게 남은 끈의 길이는 몇 m인지 구하십시오.

▶ 답: m

▷ 정답: $\frac{7}{40}$ m

해설

사용한 끈의 길이는 $\frac{7}{8} \times \frac{4}{5} = \frac{7}{10}$ (m)입니다.

따라서 남은 끈의 길이는

$$\frac{7}{8} - \frac{7}{10} = \frac{35}{40} - \frac{28}{40} = \frac{7}{40} \text{ (m)}$$

8. 어떤 수에서 $1\frac{1}{3}$ 을 빼고 $5\frac{5}{6}$ 를 곱해야 할 것을 잘못하여 $1\frac{1}{3}$ 을 빼고 $5\frac{5}{6}$ 를 더했더니 $7\frac{9}{10}$ 이 되었습니다. 바르게 계산한 값을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $12\frac{1}{18}$

해설

어떤 수를 $\square$ 라 하여 식을 세우면

잘못된 계산 $\square - 1\frac{1}{3} + 5\frac{5}{6} = 7\frac{9}{10}$ 에서

$$\begin{aligned}\square &= 7\frac{9}{10} - 5\frac{5}{6} + 1\frac{1}{3} \\ &= 7\frac{27}{30} - 5\frac{25}{30} + 1\frac{10}{30} = 3\frac{12}{30} = 3\frac{2}{5}\text{입니다.}\end{aligned}$$

어떤 수 대신 $3\frac{2}{5}$ 를 넣어 바르게 계산하면

$$\begin{aligned}\left(3\frac{2}{5} - 1\frac{1}{3}\right) \times 5\frac{5}{6} &= 2\frac{1}{15} \times 5\frac{5}{6} \\ &= \frac{31}{15} \times \frac{35}{6} = \frac{217}{18} = 12\frac{1}{18}\text{입니다.}\end{aligned}$$

9. 계산한 결과가 큰 것부터 차례대로 기호를 쓰시오.

㉠ $\frac{1}{2} \times 3$	㉡ $\frac{3}{5} \times 7$	㉢ $2 \times 1\frac{2}{3}$
㉤ $1\frac{3}{5} \times \frac{1}{4}$	㉥ $\frac{3}{7} \times \frac{7}{9}$	

- ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉤, ㉥, ㉦
- ② ㉢, ㉠, ㉡, ㉥, ㉤
- ③ ㉡, ㉢, ㉠, ㉤, ㉥, ㉦
- ④ ㉥, ㉤, ㉠, ㉢, ㉡, ㉦
- ⑤ ㉥, ㉤, ㉢, ㉡, ㉠, ㉦

해설

$$\frac{\blacktriangle}{\square} \times \bigcirc = \frac{\blacktriangle \times \bigcirc}{\square}$$

대분수는 가분수로 고쳐서 계산합니다.

$$\text{㉠ } \frac{1}{2} \times 3 = 1\frac{1}{2}$$

$$\text{㉡ } \frac{3}{5} \times 7 = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}$$

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

$$\text{㉤ } 1\frac{3}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{8}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{5}$$

$$\text{㉥ } \frac{3}{7} \times \frac{7}{9} = \frac{1}{3}$$

→ ㉡, ㉢, ㉠, ㉤, ㉥, ㉦

10. 지현이네 학교의 5 학년 학생은 450 명입니다. 이 중에서 $\frac{5}{9}$ 가 남학생이라고 합니다. 5 학년 학생 수 중에서 남학생의 $\frac{3}{5}$, 여학생의 $\frac{1}{4}$ 이 안경을 썼다고 합니다. 안경을 쓴 학생은 모두 몇 명입니까?

▶ 답: 명

▶ 정답 : 200명

해설

$$\frac{10}{\cancel{50}} \times \frac{5}{\cancel{9}_1} \times \frac{3}{\cancel{9}_1} = 150(\text{명})$$

$$\frac{50}{\cancel{450}} \times \frac{\frac{1}{\cancel{4}}}{\frac{1}{\cancel{9}}} \times \frac{1}{\frac{1}{\cancel{4}}} = 50(\text{명})$$

$$\rightarrow 150 + 50 = 200(\text{명})$$