

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

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

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

▶ 답 : g

▷ 정답 : 15 g

해설

(색종이 9장의 무게)

$$= 1\frac{2}{3} \times 9 = \frac{5}{\cancel{3}_1} \times \overset{3}{\cancel{9}} = 5 \times 3 = 15(\text{g})$$

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

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

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. 가로가 $\frac{2}{5}$ m, 세로가 $1\frac{2}{3}$ m 인 직사각형 모양의 옷감이 있습니다. 이 옷감의 $\frac{5}{6}$ 를 잘라서 사용하였습니다. 사용한 옷감은 몇 m^2 입니까?

- ① $\frac{2}{9} \text{m}^2$ ② $\frac{1}{3} \text{m}^2$ ③ $\frac{4}{9} \text{m}^2$ ④ $\frac{5}{9} \text{m}^2$ ⑤ $\frac{2}{3} \text{m}^2$

해설

$$\frac{2}{5} \times 1\frac{2}{3} \times \frac{5}{6} = \frac{2}{\cancel{5}_1} \times \frac{5}{3} \times \frac{\cancel{5}^1}{\cancel{6}_3} = \frac{5}{9} (\text{m}^2)$$

6. 헤리네 집 책장의 책 중에서 $\frac{1}{2}$ 이 어린이용 책이고, 그 중에서 $\frac{3}{5}$ 은 동화책, 동화책의 $\frac{4}{7}$ 는 창작 동화입니다. 창작 동화책은 전체 책의 몇 분의 몇입니까?

① $\frac{3}{10}$

② $\frac{2}{7}$

③ $\frac{12}{35}$

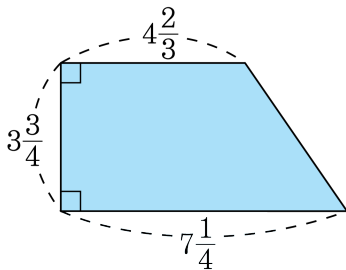
④ $\frac{6}{35}$

⑤ $\frac{7}{17}$

해설

$$\begin{aligned}(\text{창작 동화책}) &= (\text{전체 책}) \times \frac{1}{2} \times \frac{3}{5} \times \frac{4}{7} \\ &= (\text{전체 책}) \times \frac{6}{35}\end{aligned}$$

7. 다음 그림과 같은 색 도화지를 $\frac{2}{3}$ 만큼 잘라서 사용했습니다. 남은 색 도화지의 넓이를 구하시오.



① $7\frac{1}{9} \text{ cm}^2$

② $2\frac{1}{2} \text{ cm}^2$

③ $4\frac{5}{6} \text{ cm}^2$

④ $7\frac{11}{32} \text{ cm}^2$

⑤ $7\frac{43}{96} \text{ cm}^2$

해설

$$\begin{aligned}
 (\text{사다리꼴의 넓이}) &= \left(4\frac{2}{3} + 7\frac{1}{4}\right) \times 3\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \\
 &= 11\frac{11}{12} \times 3\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \\
 &= \frac{143}{12} \times \frac{15}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{715}{32} (\text{cm}^2)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &(\text{남은 색도화지의 넓이}) \\
 &= \frac{715}{32} \times \frac{1}{3} = \frac{715}{96} = 7\frac{43}{96} (\text{cm}^2)
 \end{aligned}$$

8. 한 변의 길이가 $2\frac{3}{5}$ m인 정사각형 모양의 창문이 있습니다. 이 창문의 넓이는 몇 m^2 입니까?

① $4\frac{3}{5} \text{ m}^2$

② $6\frac{19}{20} \text{ m}^2$

③ $6\frac{19}{25} \text{ m}^2$

④ $8\frac{3}{5} \text{ m}^2$

⑤ $10\frac{2}{5} \text{ m}^2$

해설

$$2\frac{3}{5} \times 2\frac{3}{5} = \frac{13}{5} \times \frac{13}{5} = \frac{169}{25} = 6\frac{19}{25} (\text{m}^2)$$

9. 계산한 결과가 큰 것부터 차례대로 기호를 쓰시오.

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

$$\textcircled{\text{㉡}} \frac{3}{5} \times 7$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 2 \times 1\frac{2}{3}$$

$$\textcircled{\text{㉤}} 1\frac{3}{5} \times \frac{1}{4}$$

$$\textcircled{\text{㉥}} \frac{3}{7} \times \frac{7}{9}$$

① ㉠, ㉡, ㉢, ㉤, ㉥

② ㉢, ㉠, ㉡, ㉥, ㉤

③ ㉡, ㉢, ㉠, ㉤, ㉥

④ ㉥, ㉤, ㉠, ㉢, ㉡

⑤ ㉥, ㉤, ㉢, ㉡, ㉠

해설

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

대분수는 가분수로 고쳐서 계산합니다.

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

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

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

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

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

→ ㉡, ㉢, ㉠, ㉤, ㉥

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

▶ 답: 명

▷ 정답: 200 명

해설

$$\overset{10}{\cancel{450}} \times \frac{5}{\cancel{9}_1} \times \frac{3}{\cancel{5}_1} = 150(\text{명})$$

$$\overset{50}{\cancel{450}} \times \frac{\cancel{4}_1}{\cancel{9}_1} \times \frac{1}{\cancel{4}_1} = 50(\text{명})$$

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