



03

차시

진분수의 곱셈

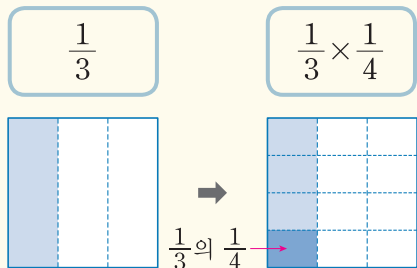
2. 분수의 곱셈

Step 1 개념 익히기

03-1 진분수의 곱셈

유형 01~06

>> $\frac{1}{3} \times \frac{1}{4}$ 의 계산 → (단위분수) × (단위분수)



$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1 \times 1}{3 \times 4} = \frac{1}{12}$$

>> $\frac{5}{6} \times \frac{1}{2}$ 의 계산 → (진분수) × (단위분수)

분자는 분자끼리, 분모는 분모끼리 곱합니다.

$$\frac{5}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{5 \times 1}{6 \times 2} = \frac{5}{12}$$

>> $\frac{3}{5} \times \frac{5}{7}$ 의 계산 → (진분수) × (진분수)

방법 1 $\frac{3}{5} \times \frac{5}{7} = \frac{3 \times 5}{5 \times 7} = \frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{\underset{7}{\cancel{35}}} = \frac{3}{7}$ → 분자는 분자끼리, 분모는 분모끼리 곱한 후 약분하기

방법 2 $\frac{3}{\cancel{5}^1} \times \frac{\cancel{5}_1}{7} = \frac{3 \times 1}{1 \times 7} = \frac{3}{7}$
 ↳ 약분을 먼저 하고 계산

>> $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{2}{5}$ 의 계산 → 세 분수의 곱셈

방법 1 $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{1}{\cancel{12}_6} \times \frac{\cancel{2}^1}{5} = \frac{1}{30}$ → 두 분수씩 차례로 곱하기

방법 2 $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{1 \times 1 \times \cancel{2}^1}{4 \times 3 \times 5} = \frac{\cancel{2}^1}{60} = \frac{1}{30}$
 ↳ 세 분수를 한꺼번에 곱하기

방법 3 $\frac{1}{\cancel{4}_2} \times \frac{1}{3} \times \frac{\cancel{2}^1}{5} = \frac{1 \times 1 \times 1}{2 \times 3 \times 5} = \frac{1}{30}$
 ↳ 약분을 먼저 하고 계산

주의 약분을 할 때 분모끼리 또는 분자끼리 약분하지 않도록 합니다.

예 $\frac{5}{8} \times \frac{3}{\cancel{16}_2} (\times), \frac{3}{7} \times \frac{\cancel{10}^5}{11} (\times)$

[01~08] 계산해 보세요.

01 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{5}$

02 $\frac{1}{7} \times \frac{1}{3}$

03 $\frac{3}{8} \times \frac{1}{9}$

04 $\frac{1}{11} \times \frac{4}{5}$

05 $\frac{4}{5} \times \frac{2}{7}$

06 $\frac{5}{8} \times \frac{7}{10}$

07 $\frac{1}{2} \times \frac{3}{7} \times \frac{4}{5}$

08 $\frac{2}{3} \times \frac{5}{6} \times \frac{3}{4}$



03

차시

진분수의 곱셈

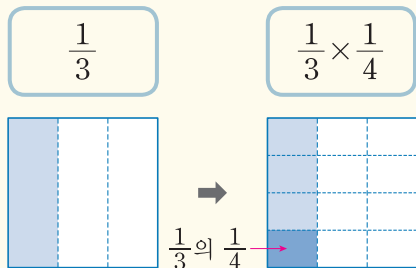
2. 분수의 곱셈

Step 1 개념 익히기

03-1 진분수의 곱셈

유형 01~06

» $\frac{1}{3} \times \frac{1}{4}$ 의 계산 → (단위분수) × (단위분수)



$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1 \times 1}{3 \times 4} = \frac{1}{12}$$

» $\frac{5}{6} \times \frac{1}{2}$ 의 계산 → (진분수) × (단위분수)

분자는 분자끼리, 분모는 분모끼리 곱합니다.

$$\frac{5}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{5 \times 1}{6 \times 2} = \frac{5}{12}$$

» $\frac{3}{5} \times \frac{5}{7}$ 의 계산 → (진분수) × (진분수)

방법 1 $\frac{3}{5} \times \frac{5}{7} = \frac{3 \times 5}{5 \times 7} = \frac{15}{35} = \frac{3}{7}$ → 분자는 분자끼리, 분모는 분모끼리 곱한 후 약분하기

방법 2 $\frac{3}{\cancel{5}^1} \times \frac{\cancel{5}_1}{7} = \frac{3 \times 1}{1 \times 7} = \frac{3}{7}$
 ↳ 약분을 먼저 하고 계산

» $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{2}{5}$ 의 계산 → 세 분수의 곱셈

방법 1 $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{1}{12} \times \frac{2}{5} = \frac{1}{30}$ → 두 분수씩 차례로 곱하기

방법 2 $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{1 \times 1 \times 2}{4 \times 3 \times 5} = \frac{2}{60} = \frac{1}{30}$
 ↳ 세 분수를 한꺼번에 곱하기

방법 3 $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{1 \times 1 \times 1}{2 \times 3 \times 5} = \frac{1}{30}$
 ↳ 약분을 먼저 하고 계산

주의 약분을 할 때 분모끼리 또는 분자끼리 약분하지 않도록 합니다.

예 $\frac{5}{8} \times \frac{3}{16}$ (×), $\frac{3}{7} \times \frac{5}{11}$ (×)

[01~08] 계산해 보세요.

01 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{10}$
 풀이 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{1 \times 1}{2 \times 5} = \frac{1}{10}$

02 $\frac{1}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{21}$
 풀이 $\frac{1}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{1 \times 1}{7 \times 3} = \frac{1}{21}$

03 $\frac{3}{8} \times \frac{1}{9} = \frac{1}{24}$
 풀이 $\frac{3}{8} \times \frac{1}{9} = \frac{\cancel{3} \times 1}{8 \times \cancel{9}_3} = \frac{1}{24}$

04 $\frac{1}{11} \times \frac{4}{5} = \frac{4}{55}$
 풀이 $\frac{1}{11} \times \frac{4}{5} = \frac{1 \times 4}{11 \times 5} = \frac{4}{55}$

05 $\frac{4}{5} \times \frac{2}{7} = \frac{8}{35}$
 풀이 $\frac{4}{5} \times \frac{2}{7} = \frac{4 \times 2}{5 \times 7} = \frac{8}{35}$

06 $\frac{5}{8} \times \frac{7}{10} = \frac{7}{16}$
 풀이 $\frac{5}{8} \times \frac{7}{10} = \frac{\cancel{5} \times 7}{8 \times \cancel{10}_2} = \frac{7}{16}$

07 $\frac{1}{2} \times \frac{3}{7} \times \frac{4}{5} = \frac{6}{35}$
 풀이 $\frac{1}{2} \times \frac{3}{7} \times \frac{4}{5} = \frac{1 \times 3 \times 2}{1 \times 7 \times 5} = \frac{6}{35}$

08 $\frac{2}{3} \times \frac{5}{6} \times \frac{3}{4} = \frac{5}{12}$ 풀이 $\frac{2}{3} \times \frac{5}{6} \times \frac{3}{4} = \frac{1 \times 5 \times 1}{1 \times 3 \times 4} = \frac{5}{12}$

강의 체크	반	반	반	반	반
진도					
숙제					