



04 차시

여러 가지 분수의 곱셈

Step 1 개념 익히기

O4-1 여러 가지 분수의 곱셈 유형 01~05

>> (대분수) × (대분수)

예 $3\frac{1}{4} \times 2\frac{2}{3}$ 의 계산

방법 1 $3\frac{1}{4} \times 2\frac{2}{3} = \frac{13}{4} \times \frac{8}{3} = \frac{26}{3} = 8\frac{2}{3}$

↳ 대분수를 가분수로 바꾼 후 계산

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

$$= \left(3\frac{1}{4} \times 2\right) + \left(3\frac{1}{4} \times \frac{2}{3}\right) \rightarrow 2\frac{2}{3} \text{를 } 2 \text{와 } \frac{2}{3} \text{로 나누어 계산}$$

$$= \left(\frac{13}{4} \times 2\right) + \left(\frac{13}{4} \times \frac{2}{3}\right)$$

$$= \frac{13}{2} + \frac{13}{6} = 6\frac{1}{2} + 2\frac{1}{6}$$

$$= 6\frac{3}{6} + 2\frac{1}{6} = 8\frac{4}{6} = 8\frac{2}{3}$$

주의 대분수 상태에서 약분하지 않도록 합니다.

예 $3\frac{1}{4} \times 2\frac{2}{3}$ (×)

>> 여러 가지 분수의 곱셈

(1) $6 \times \frac{3}{5} = \frac{6}{1} \times \frac{3}{5} = \frac{6 \times 3}{1 \times 5} = \frac{18}{5} = 3\frac{3}{5}$
↳ (자연수) × (분수)

(2) $\frac{2}{7} \times 4 = \frac{2}{7} \times \frac{4}{1} = \frac{2 \times 4}{7 \times 1} = \frac{8}{7} = 1\frac{1}{7}$
↳ (분수) × (자연수)

(3) $1\frac{1}{4} \times 1\frac{3}{8} = \frac{5}{4} \times \frac{11}{8} = \frac{5 \times 11}{4 \times 8} = \frac{55}{32} = 1\frac{23}{32}$
↳ (분수) × (분수)

분수가 들어간 모든 곱셈은 진분수나 가분수 형태로 바꾼 후 분자는 분자끼리, 분모는 분모끼리 곱합니다.

참고 자연수 ●는 $\frac{\bullet}{1}$ 로 바꿀 수 있습니다.

[01~08] 계산해 보세요.

01 $2\frac{1}{2} \times 1\frac{4}{5}$

02 $3\frac{1}{6} \times 1\frac{1}{3}$

03 $2\frac{4}{7} \times 2\frac{2}{3}$

04 $3\frac{3}{8} \times 2\frac{2}{9}$

05 $4 \times \frac{6}{7}$

06 $\frac{9}{10} \times 3$

07 $2\frac{3}{4} \times \frac{4}{11}$

08 $\frac{5}{9} \times 1\frac{3}{8}$



04 차시

여러 가지 분수의 곱셈

Step 1 개념 익히기

O4-1

여러 가지 분수의 곱셈

유형 01~05

>> (대분수) × (대분수)

예 $3\frac{1}{4} \times 2\frac{2}{3}$ 의 계산

방법 1 $3\frac{1}{4} \times 2\frac{2}{3} = \frac{13}{4} \times \frac{8}{3} = \frac{26}{3} = 8\frac{2}{3}$

↳ 대분수를 가분수로 바꾼 후 계산

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

$= (3\frac{1}{4} \times 2) + (3\frac{1}{4} \times \frac{2}{3}) \rightarrow 2\frac{2}{3}$ 를 2와 $\frac{2}{3}$ 로 나누어 계산

$= (\frac{13}{4} \times 2) + (\frac{13}{4} \times \frac{2}{3})$

$= \frac{13}{2} + \frac{13}{6} = 6\frac{1}{2} + 2\frac{1}{6}$

$= 6\frac{3}{6} + 2\frac{1}{6} = 8\frac{4}{6} = 8\frac{2}{3}$

주의 대분수 상태에서 약분하지 않도록 합니다.

예 $3\frac{1}{4} \times 2\frac{2}{3}$ (×)

>> 여러 가지 분수의 곱셈

(1) $6 \times \frac{3}{5} = \frac{6}{1} \times \frac{3}{5} = \frac{6 \times 3}{1 \times 5} = \frac{18}{5} = 3\frac{3}{5}$

↳ (자연수) × (분수)

(2) $\frac{2}{7} \times 4 = \frac{2}{7} \times \frac{4}{1} = \frac{2 \times 4}{7 \times 1} = \frac{8}{7} = 1\frac{1}{7}$

↳ (분수) × (자연수)

(3) $1\frac{1}{4} \times 1\frac{3}{8} = \frac{5}{4} \times \frac{11}{8} = \frac{5 \times 11}{4 \times 8} = \frac{55}{32} = 1\frac{23}{32}$

↳ (분수) × (분수)

분수가 들어간 모든 곱셈은 진분수나 가분수 형태로 바꾼 후 분자는 분자끼리, 분모는 분모끼리 곱합니다.

참고 자연수 ●는 $\frac{\bullet}{1}$ 로 바꿀 수 있습니다.

[01~08] 계산해 보세요.

01 $2\frac{1}{2} \times 1\frac{4}{5} = 4\frac{1}{2}$

풀이 $2\frac{1}{2} \times 1\frac{4}{5} = \frac{5}{2} \times \frac{9}{5} = \frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}$

02 $3\frac{1}{6} \times 1\frac{1}{3} = 4\frac{2}{9}$

풀이 $3\frac{1}{6} \times 1\frac{1}{3} = \frac{19}{6} \times \frac{4}{3} = \frac{38}{9} = 4\frac{2}{9}$

03 $2\frac{4}{7} \times 2\frac{2}{3} = 6\frac{6}{7}$

풀이 $2\frac{4}{7} \times 2\frac{2}{3} = \frac{18}{7} \times \frac{8}{3} = \frac{48}{7} = 6\frac{6}{7}$

04 $3\frac{3}{8} \times 2\frac{2}{9} = 7\frac{1}{2}$

풀이 $3\frac{3}{8} \times 2\frac{2}{9} = \frac{27}{8} \times \frac{20}{9} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$

05 $4 \times \frac{6}{7} = 3\frac{3}{7}$

풀이 $4 \times \frac{6}{7} = \frac{4}{1} \times \frac{6}{7} = \frac{24}{7} = 3\frac{3}{7}$

06 $\frac{9}{10} \times 3 = 2\frac{7}{10}$

풀이 $\frac{9}{10} \times 3 = \frac{9}{10} \times \frac{3}{1} = \frac{27}{10} = 2\frac{7}{10}$

07 $2\frac{3}{4} \times \frac{4}{11} = 1$

풀이 $2\frac{3}{4} \times \frac{4}{11} = \frac{11}{4} \times \frac{4}{11} = 1$

풀이 $\frac{5}{9} \times 1\frac{3}{8} = \frac{5}{9} \times \frac{11}{8} = \frac{55}{72}$

08 $\frac{5}{9} \times 1\frac{3}{8} = \frac{55}{72}$

강의 체크	반	반	반	반	반
진도					
숙제					