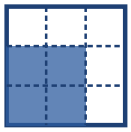
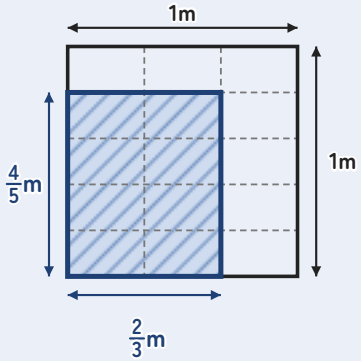
分数のかけ算の しくみ



ステップ 0／8　図解

図解　**分数×分数は、分母どうし・分子どうしを かける。とちゅうで 約分すると 計算が かんたんに なる。**

1 分数×分数の 意味（面積図）



たて $\frac{4}{5}$m、よこ $\frac{2}{3}$m の 長方形の 面積を 求める 式は $\frac{4}{5}\times\frac{2}{3}$。

1m²を 5×3=15（こ）に 分けた うちの、色の 部分は 4×2=8（こ）分。

$\frac{4}{5}\times\frac{2}{3}=\frac{8}{15}$（m²）　**分母の 積＝全部の こ数、分子の 積＝色の こ数**

2 計算の しかた

分母どうし・分子どうしを かける

$$\frac{b}{a}\times\frac{d}{c}=\frac{b\times d}{a\times c}$$

$$\frac{2}{7}\times\frac{3}{5}=\frac{2\times3}{7\times5}=\frac{6}{35}$$

とちゅうで 約分すると かんたん

$$\frac{5}{6}\times\frac{9}{10}=\frac{\overset{1}{\cancel{5}}\times\overset{3}{\cancel{9}}}{\underset{2}{\cancel{6}}\times\underset{2}{\cancel{10}}}=\frac{3}{4}$$

分子の 5と 分母の 10を 5で、分子の 9と 分母の 6を 3で わって 約分する（5→1、10→2、9→3、6→2）。

3 帯分数・整数が あるとき

帯分数は 仮分数（かぶんすう）に 直してから

$$1\frac{2}{3}\times\frac{9}{10}=\frac{5}{3}\times\frac{9}{10}=\frac{\overset{1}{\cancel{5}}\times\overset{3}{\cancel{9}}}{\underset{1}{\cancel{3}}\times\underset{2}{\cancel{10}}}=\frac{3}{2}$$

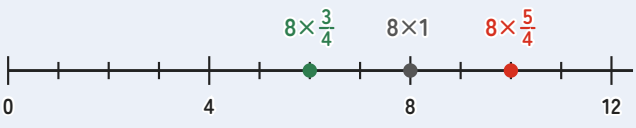
$1\frac{2}{3}=\frac{5}{3}$（3×1+2=5）。答えは $1\frac{1}{2}$ でも よい。

整数は 分母が 1の 分数

$$6\times\frac{4}{7}=\frac{6}{1}\times\frac{4}{7}=\frac{6\times4}{1\times7}=\frac{24}{7}$$

整数は 分子に かける。分母には かけない。

4 積の 大きさ



1より 小さい 数を かけると、積は かけられる 数より **小さく** なる。

1を かけると、積は かけられる 数と 同じ。**1より 大きい 数**を かけると **大きく** なる。

① 帯分数は 仮分数（かぶんすう）に → ② 1本の 線に まとめて 約分 → ③ 分子どうし・分母どうしを かける

おわったら ○を つけよう　◯ できた！　◯ もういちど！