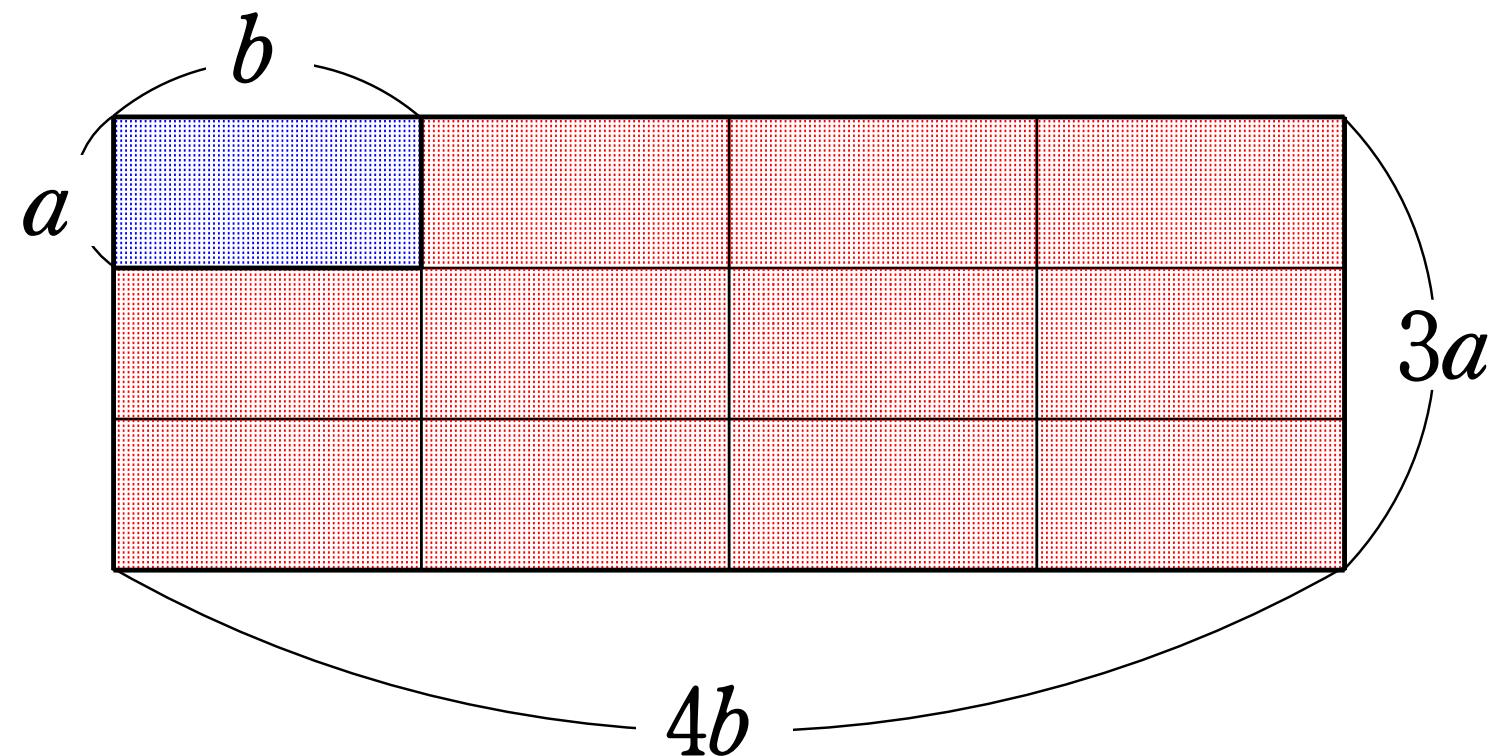


# 単項式の乗法の考え方



$$\begin{aligned} & \boxed{3} \boxed{a} \times \boxed{4} \boxed{b} \\ &= 3 \times a \times 4 \times b \\ &= 3 \times 4 \times a \times b \\ &= \boxed{12} \boxed{ab} \end{aligned}$$

数字は数字、文字は文字で計算

# いろいろなパターンに慣れよう！

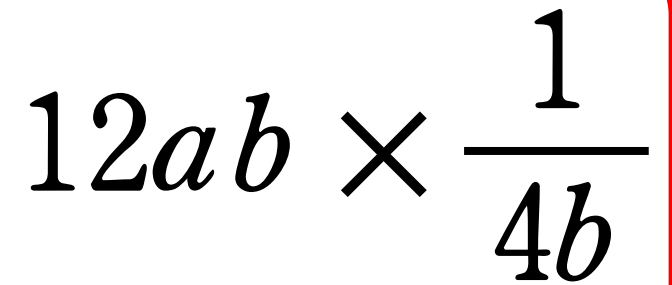
$$\begin{aligned}\textcircled{1} \quad 2a \times 3a^2 &= 2 \times 3 \times a \times a \times a \\ &= 6a^3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\textcircled{2} \quad (-4b)^2 &= (-4b) \times (-4b) \\ &= (-4) \times (-4) \times b \times b \\ &= (-4)^2 \times b^2 \\ &= 16b^2\end{aligned}$$

どこが2乗  
されているか注意！

除法は分数で計算！

$$12ab \div 4b = \frac{12ab}{4b}$$


$$12ab \times \frac{1}{4b}$$

$$= \frac{\overset{3}{\cancel{12}} \times a \times \cancel{b}^1}{\underset{1}{\cancel{4}} \times \underset{1}{\cancel{b}}}$$

$$= 3a$$

どう考えたらいいの！？

$$\frac{1}{2} a^2 b \div \frac{2}{3} a$$

# 分数と文字の関係

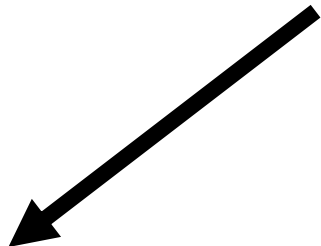
そもそも  
分数の文字式って…

$$\begin{aligned}\frac{2}{3}a &= \frac{2}{3} \times a \\ &= \frac{2}{3} \times \frac{a}{1} \\ &= \frac{2a}{3}\end{aligned}$$

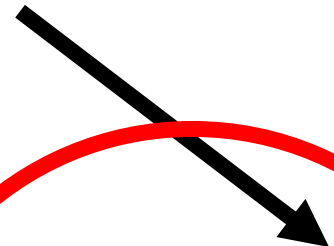
この2つが等しいという  
関係を理解しておく

と、いうことは...

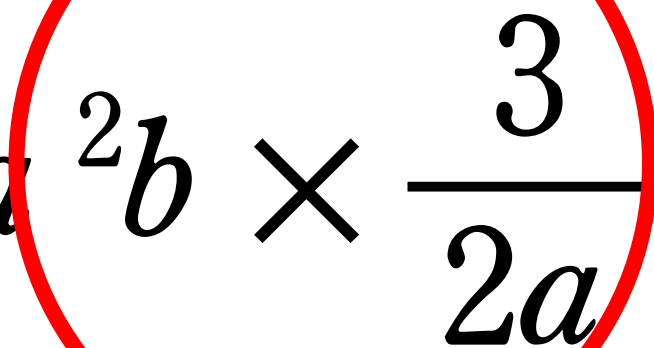
$$\frac{1}{2}a^2b \div \frac{2}{3}a$$


$$\frac{1}{2}a^2b \times \frac{3a}{2} ?$$

---


$$\frac{1}{2}a^2b \times \frac{3}{2a} ?$$

---



$$\begin{aligned}\frac{1}{2}a^2b \div \frac{2}{3}a &= \frac{a^2b}{2} \times \frac{3}{2a} \\ &= \frac{\overset{1}{\cancel{a}} \times a \times b \times 3}{2 \times 2 \times \underset{1}{\cancel{a}}} \\ &= \frac{3}{4}ab\end{aligned}$$

# 乗法と除法が混じった式

この呪文を唱えよ…

スタートは上！ × も上！ ÷ は下！

……どうということ？



つまり、こういうこと。

$ab \times b \div a^2b$  という式があれば

$$\boxed{ab} \times \boxed{b} \div \boxed{a^2b} = \frac{ab}{1} \times \frac{b}{1} \times \frac{1}{a^2b}$$

$$= \frac{\boxed{ab} \times \boxed{b}}{\boxed{a^2b}}$$

スタートは上

×も上

÷は下