

### いくつかの数の乗法

いくつかの数の乗法は、下のように計算する。

・符号: 負の数の個数が偶数個のとき、正の符号になる。

負の数の個数が奇数個のとき、負の符号になる。

・絶対値: それぞれの数の積になる。

・負の数の個数が偶数個のとき

それぞれの数の積になる

$$\left(-\frac{1}{2}\right) \times \left(-\frac{1}{3}\right) \times \left(-\frac{1}{4}\right) \times \left(-\frac{1}{5}\right) = + \left(\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{5}\right) = + \frac{1}{120}$$

負の数が4個(偶数個)で、正の符号になる

それぞれの数の積になる

$$\left(-\frac{1}{2}\right) \times \left(-\frac{1}{3}\right) \times \left(+\frac{1}{4}\right) \times \left(+\frac{1}{5}\right) = + \left(\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{5}\right) = + \frac{1}{120}$$

負の数が2個(偶数個)で、正の符号になる

・負の数の個数が奇数個のとき

それぞれの数の積になる

$$\left(-\frac{1}{2}\right) \times \left(-\frac{1}{3}\right) \times \left(-\frac{1}{4}\right) \times \left(-\frac{1}{5}\right) \times \left(-\frac{1}{6}\right) = - \left(\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{6}\right)$$

負の数が5個(奇数個)で、負の符号になる

$$= - \frac{1}{720}$$

それぞれの数の積になる

$$\left(-\frac{1}{2}\right) \times \left(-\frac{1}{3}\right) \times \left(-\frac{1}{4}\right) \times \left(+\frac{1}{5}\right) \times \left(+\frac{1}{6}\right) = - \left(\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{6}\right)$$

負の数が3個(奇数個)で、負の符号になる

$$= - \frac{1}{720}$$