# 2.0　四則演算

足し算を加法といい，加法の結果を和という．引き算を減法といい，減法の結果を差という．掛け算を乗法といい，乗法の結果を積という．割り算を除法といい，除法の結果を商という．

足し算を加法といい，加法の結果を和という．引き算を減法といい，減法の結果を差という．掛け算を乗法といい，乗法の結果を積という．割り算を除法といい，除法の結果を商という．加法・減法・乗法・除法の $4$ 種類の演算を併せて四則演算という．

自然数はものの個数を表す数といえる．ものの個数を数えるとき，ものが無いこと，つまり個数が $0$ のときもある；なので $0$ も自然数に含める方が合理的である．

自然数どうしの加法・乗法の結果はいつも自然数である．つまり，自然数と自然数との和・積はいつも自然数である．

自然数どうしの引き算の結果が必ずしも自然数であるとは限らない．例えば $2-5$ の結果は自然数ではない．

自然数どうしの引き算の結果が必ずしも自然数であるとは限らない．例えば $2-5$ の結果は自然数ではない．そこで，自然数と自然数に負号を付けた数 $-1,-2,-3,-4,\ldots$ などとを併せた数の範囲を考え，この範囲の数を整数という．

自然数どうしの引き算の結果が必ずしも自然数であるとは限らない．例えば $2-5$ の結果は自然数ではない．そこで，自然数と自然数に負号を付けた数 $-1,-2,-3,-4,\ldots$ などとを併せた数の範囲を考え，この範囲の数を整数という．整数どうしの加法・減法・乗法の結果はいつも整数である．つまり，整数と整数との和・差・積はいつも整数である．

整数どうしの割り算の結果が整数であるとは限らない．例えば $8 \div 3$ の結果は整数ではない．

整数どうしの割り算の結果が整数であるとは限らない．例えば $8 \div 3$ の結果は整数ではない．そこで，除法がいつもできるように，数 $a$ を数 $b$ で割る商を分数 $\dfrac{a}{b}$ で表すことにする．

整数どうしの割り算の結果が整数であるとは限らない．例えば $8 \div 3$ の結果は整数ではない．そこで，除法がいつもできるように，数 $a$ を数 $b$ で割る商を分数 $\dfrac{a}{b}$ で表すことにする．このように分数を考えると，加法・減法・乗法・除法がいつもできるようになる．

数 $a$ と数 $b$ との積 $a \times b$ を $a \cdot b$ あるいは $ab$ と略記する．また，$a$ を $b$ で割る商 $a \div b$ を普通は分数 $\dfrac{a}{b}$ で表す．

数 $a$ と数 $b$ との積 $a \times b$ を $a \cdot b$ あるいは $ab$ と略記する．また，$a$ を $b$ で割る商 $a \div b$ を普通は分数 $\dfrac{a}{b}$ で表す．$a$ から $b$ を引く差 $a-b$ は $a$ と $-b$ との和 $a+(-b)$ である：$a-b=a+(-b)$．$a$ を $b$ で割る商 $\dfrac{a}{b}$ は $a$ と $\dfrac{1}{b}$ との積 $a \cdot \dfrac{1}{b}$ である：$\dfrac{a}{b}=a \cdot \dfrac{1}{b}$．

数 $a$ と数 $b$ との積 $a \times b$ を $a \cdot b$ あるいは $ab$ と略記する．また，$a$ を $b$ で割る商 $a \div b$ を普通は分数 $\frac{a}{b}$ で表す．$a$ から $b$ を引く差 $a - b$ は $a$ と $-b$ との和 $a + (-b)$ である：$a - b = a + (-b)$ ．$a$ を $b$ で割る商 $\frac{a}{b}$ は $a$ と $\frac{1}{b}$ との積 $a \cdot \frac{1}{b}$ である：$\frac{a}{b} = a \cdot \frac{1}{b}$ ．このように，差は和の形に，商は積の形に変形できる．