18

§5 n進法

・n進法から10進法への変換

10進法(普通は省略)

$1234_{(10)}$ ← 各位の数は 0〜9

$= 1\cdot 10^3 + 2\cdot 10^2 + 3\cdot 10^1 + 4\cdot 10^0$

2進法

$1010_{(2)}$ ← 各位の数は 0〜1

$= 1\cdot 2^3 + 0\cdot 2^2 + 1\cdot 2^1 + 0\cdot 2^0$

$= 10$

$0.1234_{(10)}$

$= 1\cdot \frac{1}{10^1} + 2\cdot \frac{1}{10^2} + 3\cdot \frac{1}{10^3} + 4\cdot \frac{1}{10^4}$

$0.1011_{(2)}$

$= 1\cdot \frac{1}{2^1} + 0\cdot \frac{1}{2^2} + 1\cdot \frac{1}{2^3} + 1\cdot \frac{1}{2^4}$

$= 0.6875$

(例) $1201_{(3)} = 1\cdot 3^3 + 2\cdot 3^2 + 0\cdot 3^1 + 1\cdot 3^0$

$= 46_{(10)}$

$0.123_{(5)} = 1\cdot \frac{1}{5^1} + 2\cdot \frac{1}{5^2} + 3\cdot \frac{1}{5^3}$

$= 0.304$