

### 1. m進法の整数

$$\sum a_i * m^i$$

例

$$356_7 = 3 * 7^2 + 5 * 7^1 + 6 * 7^0$$

### 2. m進法からn進法への変換

#### 1) m進法から10進法への変換

$\sum a_i * m^i$  を10進法の表記と違って計算する。

#### 2) 10進法からn進法への変換

アルゴリズム

- ①与えられた整数をaとする。
- ②処理中の桁をiとし、初期値を0とする。
- ③aをnで割りその余りを  $a_i$  とし、商をaとする。
- ④aが0であれば終わり。そうでなければ、iに1加えて③に行く。

### 3. 宿題

- 1) m進法からn進法への変換の例を10個示しなさい。
- 2) 7進法での加算表、乗算表を作成しなさい。
- 3) 7進法での加算と乗算の例をそれぞれ5個示しなさい。
- 4) 上のアルゴリズムをJavaで実現しなさい。