

## 式の表記その 2

2017 年 4 月

長井秀友

点々をうまく使う練習.

$$a_1, a_2, \dots, a_n.$$

$$a_1 + a_2 + \dots + a_n.$$

式番号の扱いの練習.

$$E = mc^2 \tag{1}$$

$$E = mc^2$$

$$E = mc^2 \tag{*}$$

行列の練習

$$\begin{vmatrix} a & b \\ c & d \end{vmatrix} = \det \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} = ad - bc$$

場合分けの練習.

$$|x| = \begin{cases} x & x \geq 0 \text{ のとき} \\ -x & \text{それ以外のとき} \end{cases} \tag{2}$$

分数や微分記号, 複数行をそろえて書く練習.

関数  $u(x, t)$  に対して,

$$\begin{aligned} \dot{u} &= \frac{\partial u}{\partial t} \\ &= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{u(x, t+h) - u(x, t)}{h} \\ u' &= \frac{\partial u}{\partial x} \\ &= \lim_{k \rightarrow 0} \frac{u(x+k, t) - u(x, t)}{k} \end{aligned} \tag{3}$$

ベクトルの練習.

$$\mathbf{u} = \vec{u} = \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}$$

—————以下はヒントです—————

- できない人は参考書の 6 章をよく読んでください.
- 難しい数式コマンド等を使う場合は `amsmath` や `amssymb` のパッケージを使う必要があります. 常に最初に宣言しておいた方が無難です.
- ベクトルのような数式での太字は `bm` コマンドを使います. コマンドを使うためには `bm` パッケージを入れる必要があります. 詳しくは参考書で参照してください. 5 章に記載されています.
- ここでは数点しか抜粋していませんが, 可能であれば参考書 6 章全部の数式を一通り打つようにしてみてください.