タイトル

濵田 幸希

2020 年 11 月 8 日

目次

1　本文

1.1　listings

プログラムは program で貼り付ける.

プログラム 1　hello.c

```c
#include <stdio.h>

int main(){
    printf("Hello, World!\n");
    return 0;
}
```

プログラムの一部は code で貼り付ける.

```
printf("Hello, World!\n");
```

コマンドは command で貼り付ける.

```
$ gcc hello.c -o hello
```

実行結果などを含む場合も同様.

```
$ echo "hello"
hello
```

単純に囲みたい場合は withframe で貼り付ける.

```
TEST    START
        LAD     GR0,15
        LAD     GR1,6
        CALL    DIV
        CALL    OUTDEC
        LD      GR0,GR1
        CALL    OUTDEC
        RET
        END
```

1.2　数式

本文中に数式を入れる場合は $ で囲む（例．$y = ax + b$）．

番号付き数式は `equation`，番号なし数式は `equation*` を使う．

$$\zeta(z) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2} \tag{1}$$

$$\zeta(z) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2}$$

複数行の数式は `align` を使う．

$$\begin{aligned} I &= \int_0^1 3x^2 \, dx \qquad (2) \\ &= 1 \qquad (3) \end{aligned}$$

連立方程式は `empheq` を使う[*1]．

$$\begin{cases} a_1x_1 + b_1y_1 + c_1z_1 = 1 & (4) \\ a_2x_2 + b_2y_2 + c_2z_2 = 2 & (5) \\ a_3x_3 + b_3y_3 + c_3z_3 = 3 & (6) \end{cases}$$

$$|x| = \begin{cases} x & (x \geq 0) \qquad (7) \\ -x & (otherwise) \qquad (8) \end{cases}$$

`\displaystyle` なし：$p_n(x) = \sum_{i=0}^{n} f[x_0, \cdots, x_i] \prod_{j=0}^{i-1}(x - x_j)$

`\displaystyle` あり：$\displaystyle p_n(x) = \sum_{i=0}^{n} f[x_0, \cdots, x_i] \prod_{j=0}^{i-1}(x - x_j)$

括弧のサイズを合わせる．

$$(\frac{1}{n}) \tag{9}$$

$$\left(\frac{1}{n}\right) \tag{10}$$

- `matrix`

$$\begin{matrix} a & b \\ c & d \end{matrix} \tag{11}$$

- `pmatrix`

$$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} \tag{12}$$

- `bmatrix`

$$\begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix} \tag{13}$$

- `vmatrix`

$$\begin{vmatrix} a & b \\ c & d \end{vmatrix} \tag{14}$$

[*1] `https://muscle-keisuke.hatenablog.com/entry/2015/11/23/122725`

- `Vmatrix`

$$\begin{Vmatrix} a & b \\ c & d \end{Vmatrix} \tag{15}$$

定理 1. （フェルマーの小定理）

p が素数で $x \in \mathbb{Z}$ が p で割り切れなければ，$x^{p-1} \equiv 1 \mod p$.

証明 1. （定理 1 の証明）

頑張ってね.

例 1. こんな感じで例を書く.