

Scripting

Typst には、条件文、ループ、関数、メソッドなどの強力な埋め込みスクリプト機能があります。

F_1	F_2	F_3	F_4	F_5	F_6	F_7	F_8
1	1	2	3	5	8	13	21

令和7年度第1回レポート課題

1. 水槽の水温を 25.0°C に設定し、7 日間にわたって水温 $[\text{C}]$ を温度計で測定したところ、次のようになった。

24.1, 25.2, 26.5, 25.3, 24.2, 24.8, 25.6

(1) 平均を求めよ。

測定結果を x 、測定結果の標本平均を \bar{x} とすると、

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{1}{7} \sum_i x_i \\ &\doteq 25.1 \text{ } [^{\circ}\text{C}]\end{aligned}$$

(2) 分散及び標準偏差を求めよ。

標本分散を s^2 、標準偏差を s とすると、標本分散は

$$\begin{aligned}s^2 &= \frac{1}{7} \sum_i (x_i - \bar{x})^2 \\ &= 0.59 \text{ } [^{\circ}\text{C}]\end{aligned}$$

標準偏差は

$$s = \sqrt{s^2} \doteq 0.77 \text{ } [^{\circ}\text{C}]$$

令和7年度第1回レポート課題

$$A^1 = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$$

$$A^2 = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}^2 = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$$

$$A^3 = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}^3 = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$$

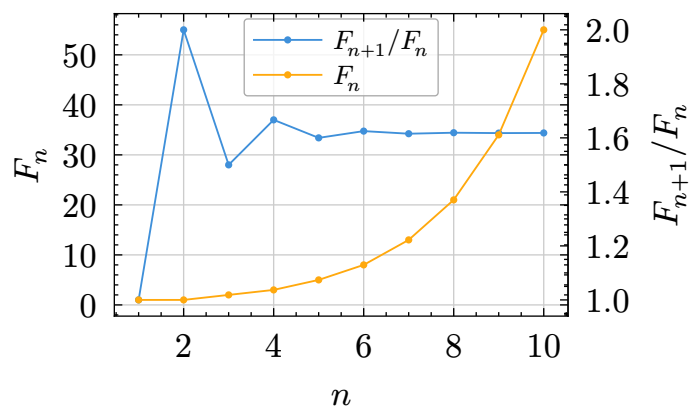
$$A^4 = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}^4 = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 5 \end{pmatrix}$$

$$\lambda_1 = 1.618033988749895$$

$$\lambda_2 = -0.6180339887498949$$

$$\begin{pmatrix} 4180.99958968 & 6764.99901736 \\ 6764.99933608 & 10945.99841005 \end{pmatrix}$$

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
F_n	1	1	2	3	5	8	13	21	34	55
F_{n+1}/F_n	1	2	1.5	1.667	1.6	1.625	1.615	1.619	1.618	1.618



データ操作

番号	日付	商品カテゴリ	商品名	単価	販売数	売上	累計売上
1	2025/01/01	飲料	コーヒー	150	12	1800	1800
2	2025/01/01	飲料	お茶	120	8	960	2760
3	2025/01/01	食品	パン	180	15	2700	5460
4	2025/01/02	飲料	コーヒー	150	10	1500	6960
5	2025/01/02	食品	パン	180	9	1620	8580
6	2025/01/02	食品	おにぎり	130	20	2600	11180
7	2025/01/03	飲料	お茶	120	14	1680	12860
8	2025/01/03	食品	パン	180	11	1980	14840
9	2025/01/03	食品	おにぎり	130	18	2340	17180

