

## 文章と図挿入

2024 年 2 月\*1

図 1 は  $y = x^3 - x$  を  $-2 \leq x \leq 2$  の範囲で描画したもの。ここでの課題は、グラフを描画することと、図を挿入することの 2 点。グラフの描画方法は例えば以下のソフトを使用してみることに。

- Python
- TeX の tikz
- Maxima
- Sagemath
- functionview

など。いずれも無料でインストールできる。これ以外でももちろん構わない。その気になれば Excel でも描ける。ただし  $-2 \leq x \leq 2$  という範囲と、座標軸などは描画されているようにすること。ソフトの使い方は、ネットで「Python グラフ」などと検索すれば具体例を挙げているので調べてみることに。TeX については参考書の付録に記載されているので、(インストールも省けるので) 一番楽かもしれない。そのほか大学が契約している Matlab というソフトをダウンロード、インストールしてもよい。

### 図について注意事項

- 保存場所はなるべく tex のソースファイルと同じ場所にする。
- 図を挿入する場合は「`\usepackage[dvipdfmx]{graphicx}`」という一文を宣言する。  
(上のコマンド部分の `\` と括弧記号 `{,}` は本当は半角文字。)
- 図を入れる際には figure 環境を利用する。
- 「図 1・・・」という部分は caption コマンドを使うこと。特に、ここではどのソフトを使ったかを明記すること。
- 今回の図の配置は center 環境で、bottom に限定している。また、width=5cm にしている。

—————以下はヒントです—————

- できない人は参考書の 7 章をよく読んでください。

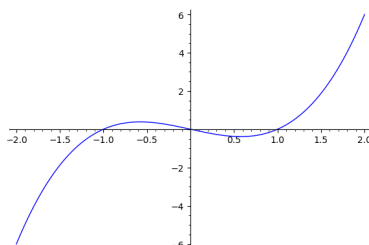


図 1  $y = x^3 - x$  のグラフ (Sagemath を使用)

\*1 2024 年度から大学が Mathematica との契約を切ったため大幅修正。