

subfile によるファイル分割

CoCo

2024 年 10 月 4 日

猫叱るより猫を囲え 囲ってから叱れ 叱ってから餌をやれ

H<sub>2</sub>O, H<sub>2</sub>O

$$K = \frac{[\text{Hg}^{2+}][\text{Hg}]}{[\text{Hg}_2^{2+}]}$$

謹賀新年



図 1: time-line.

## 1 サブ 1

これは sub1.tex です.

## 2 日本語を扱う

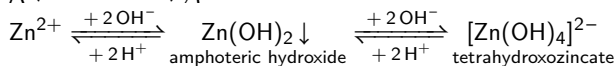
吾輩は猫である。名前はまだ無い。

どこで生れたかとうんと見当がつかぬ。何でも薄暗いじめじめした所でニャーニャー泣いていた事だけは記憶している。

吾輩はここで始めて人間というものを見た。

Neubig ら [1] は...

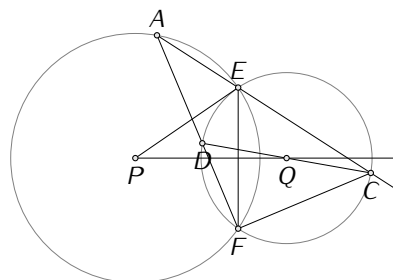
$A \xleftrightarrow{\text{Enclose spaces!}} A'$



## 3 TikZ で図形を描く



```
\begin{tikzpicture}[scale=.4]
\tkzDefPoints{0/0/P,5/0/Q,3/2/I}
\tkzDefCircle[orthogonal from=P](Q,I)
\tkzGetFirstPoint{E}
\tkzDrawCircles(P,E Q,E)
\tkzInterCC[common=E](P,E)(Q,E) \tkzGetFirstPoint{F}
\tkzDefPointOnCircle[through = center P angle 80 point E]
\tkzGetPoint{A}
\tkzInterLC[common=E](A,E)(Q,E) \tkzGetFirstPoint{C}
\tkzInterLL(A,F)(C,Q) \tkzGetPoint{D}
\tkzDrawLines[add=0 and .75](P,Q)
\tkzDrawLines[add=0 and 2](A,E)
\tkzDrawSegments(P,E E,F F,C A,F C,D)
\tkzDrawPoints(P,Q,E,F,A,C,D)
\tkzLabelPoints(P,Q,F,C,D)
\tkzLabelPoints[above](E,A)
\end{tikzpicture}
```



## 4 数式を書いてみる

$$\left( \int_0^\infty \frac{\sin x}{\sqrt{x}} dx \right)^2 = \sum_{k=0}^{\infty} \frac{(2k)!}{2^{2k}(k!)^2} \frac{1}{2k+1} = \prod_{k=1}^{\infty} \frac{4k^2}{4k^2-1} = \frac{\pi}{2}$$

## 5 表を作成する

品名	単価 (円)	個数
りんご	100	5
みかん	50	10
マンゴ	300	8

## 6 画像を取り込む



## 7 サブ2

これは sub2.tex です.

コンパイル時に親ファイルのプリアンブルが引き継がれるので親ファイルで設定したマクロも使えますもちろん親ファイルで読み込んだパッケージも使えます.

画像フォルダにパスを通してあるので, のようにして画像を挿入することができます.

一応数式を書いてみます.  $y=f(x)$

## 8 サブ3

これは sub3.tex です.

コンパイル時に親ファイルのプリアンブルが引き継がれるので親ファイルで設定したマクロも使えます: もちろん親ファイルで読み込んだパッケージも使えます.

画像フォルダにパスを通してあるので, のようにして画像を挿入することができます.

一応数式を書いてみます.  $y=f(x)$

## 9 2023 年 3 月 21 日

### 9.1 初めての SageTeX

SageTeX を使うと, あなたの  $\LaTeX$  ドキュメントに Sage の計算結果を埋め込む事ができます. 22 integer partitions of 8. 自分で計算したり, どこかへカットアンドペーストする必要もありません.

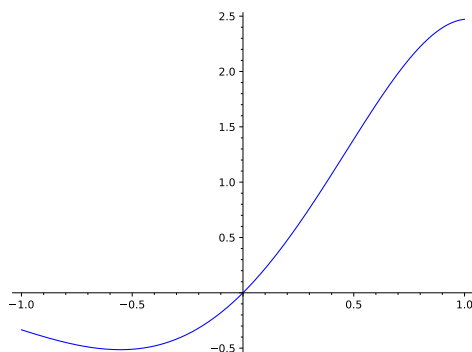
以下が Sage code の一例です.

```
f(x) = exp(x) * sin(2*x)
```

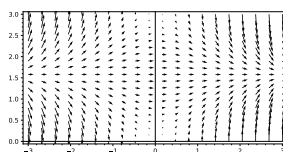
この関数  $f$  の微分は

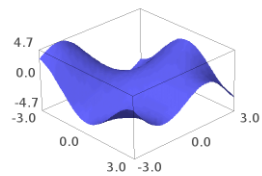
$$\frac{d^2}{dx^2} e^x \sin(2x) = 4 \cos(2x) e^x - 3 e^x \sin(2x).$$

区間  $-1$  から  $1$  で  $f$  をプロットすると



Let  $f(x, y) = x \sin(y)$ . Then  $\nabla f = (\sin(y), x \cos(y))$ .





#### 参考文献

- [1] Graham Neubig, Yosuke Nakata, and Shinsuke Mori. Pointwise prediction for robust, adaptable japanese morphological analysis. In Proceedings of the 49th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies: short papers-Volume 2, pages 529–533. Association for Computational Linguistics, 2011.