

速習 Maple FAQ

変数に仮定の設定を行う： assume コマンドについて

任意の変数が必ず「実数である」、「整数である」、「0より大きい」などの仮定を設定するには、assume コマンドを使います。

ここでは、仮定を設定する方法と出力表記の変更設定方法を説明します。

【参考資料】

[「速習 Maple - STEMコンピューティングを活用する機械系の工業数学 -」](#) コロナ社
64ページ

入力設定方法

assume コマンドを使って、以下のように記述します。

注： assume コマンドを使用した際、出力結果は返されません。

例 1. 変数 a が 0 より大きいと仮定する場合

```
> assume (a>0)
```

例 2. 変数が実数であると仮定する場合

```
> assume (b, real)
```

補足 assume コマンドの記述方法について

assume コマンドには複数の記述方法があります。変数 b が実数 (real) と仮定する場合の記述例は、上記以外には、以下のとおりです。

```
> assume (b::real)
```

```
> assume (b, 'real')
```

出力設定方法

仮定が設定された変数を呼び出すと、デフォルトの設定では以下のように、変数にチルダが付いた出力となります。

```
> a  
a~
```

この出力表示を変更する方法は、以下のとおりです。

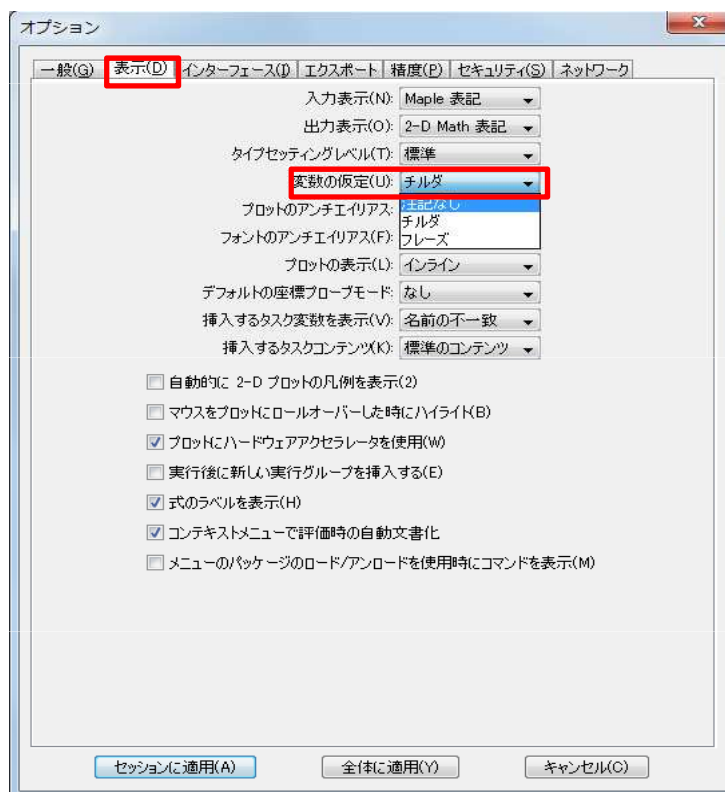
設定方法：

1. Windows: [ツール]メニュー>[オプション] >
Macintosh: [Maple *バージョン*] > [環境設定] >

[オプション]/[環境設定]ウィンドウ> [表示]タブ > [変数の仮定] から表示形式を選択する。

*デフォルトでは、「チルダ」に設定されています。

2. [セッションに適用] または [全体に適用] をクリックし、オプションウィンドウを閉じる。



- ・「注記なし」を選択した場合

> a
a

- ・「フリーズ」を選択した場合

> a
a
With assumptions on a

次に変数に対して仮定が割り当てられているか、また何が仮定されているかをコマンドを使ってみていきます。

仮定設定の確認方法

- 変数に仮定が設定されているかを確認するには、**hasassumptions** コマンドを使用します。変数に仮定が設定されている場合には、`true` が返されます。

```
> hasassumptions (b)
      true
```

- 変数に仮定が設定されているかを確認するには、**getassumptions** コマンドを使用します。

```
> getassumptions (b)
      {b~::real}
```