

利用者向け説明書

Delphi 6 で多倍長数値計算ソフトを作りました。自由に試してみてください。このソフトはフリーです。

元 埼玉県立春日部女子高等学校教諭 滝田 譲

バージョンアップ日付：2017 年 4 月 3 日

ソフトの概要

次の数値計算を行うことができます。

- ① 素因数分解（50 桁以内の自然数に対して行うことができます）
- ② 円周率を求める（60000 桁まで求めることができます）
- ③ 自然対数の底を求める（60000 桁まで求めることができます）
- ④ 平方根を求める（200 桁以内の正の整数または小数に対して、その平方根が無理数であるときには、10000 桁まで求めます）
- ⑤ 平方根の整数部分を求める（10000 桁以内の自然数に対して、その平方根の整数部分を求めます）
- ⑥ N 乗根 ($2 \leq N \leq 300$) を求める（20 桁以内の正の整数または小数の 2 乗根から 300 乗根までを 100 桁まで求めます）
- ⑦ 累乗(自然数べき)を求める（100 桁以内の正の整数または小数の 2 乗から 10000 乗までを求めます）
- ⑧ 累乗(小数べき)を求める（12 桁まで求めます。これは多倍長数値計算ではありません）
- ⑨ 累乗(小数べき)を求める（20 桁以内の正の整数または小数に対して、小数べきを 50 桁まで求めます）
- ⑩ かけ算(5000 桁×5000 桁)（5000 桁以内の 2 つの正の整数または小数のかけ算を行います）
- ⑪ わり算 1 (2000 桁÷2000 桁)（2000 桁以内の 2 つの正の整数または小数に対して、商が循環小数であるときには、商を 20000 桁まで求めます）
- ⑫ わり算 2 (整商と余り)（60000 桁以内の 2 つの正の整数に対して、整商と余りを求めます）
- ⑬ 自然対数を求める（20 桁以内の正の整数または小数の自然対数を小数点以下 50 桁まで求めます）
- ⑭ 常用対数を求める（20 桁以内の正の整数または小数の常用対数を小数点以下 50 桁まで求めます）
- ⑮ 階乗を求める（50000 以下の自然数の階乗を求めます）
- ⑯ 順列の総数 nPr を求める（50000 以下の自然数 n に対して、 nPr を求めます）
- ⑰ 組合せの総数 nCr を求める（50000 以下の自然数 n に対して、 nCr を求めます）

上記①～⑰の全てでご希望により計算結果をハードディスクにテキストファイルとして保存することができ、従って、印刷することもできます。ただし、計算結果を保存・印刷するためには C:\WINDOWS（または A:\WINDOWS）に notepad.exe の在ることが必要です。（普通は在ります）

動作環境

動作環境は Windows95 以降の日本語版 Windows + (PC AT 互換機 または PC-9800 シリーズ) です。こ

のソフトは Windows 8 上で正常に動作します。Windows 7 上での動作は未確認ですが、Windows 8 上で正常に動作しますので、Windows 7 上でも正常に動作するものと思われます。このソフトは Windows10 上でも正常に動作します。

取り扱い種別： このソフトはフリーソフトです。

インストール方法

ダウンロードした圧縮ファイル keisanPro.zip を展開（解凍）して現れる 3 つのファイル keisanPro.exe、利用者向け説明書.pdf、sourcecode_of_keisanPro.txt のうち、keisanPro.exe がこの多倍長数値計算ソフトの本体です。この実行可能ファイルは圧縮されていません。この keisanPro.exe を念のためウィルス対策ソフトで検査し、“多倍長数値計算” というような名前のショートカットを作り、このショートカットを C:\WINDOWS\スタートメニュー\プログラム または C:\Documents and Settings\All Users\スタートメニュー\プログラム または デスクトップの中に置くとよいでしょう。sourcecode_of_keisanPro.txt は keisanPro.exe のソースコードです。

アンインストール方法

アンインストールしたいときには、keisanPro.zip や keisanPro.exe を普通に削除するだけです。

作者(私)への連絡先(メールアドレス)： takitayuzuru@jcom.home.ne.jp