1　各種計算例

電卓計算数値はソース変更で思わぬバグが発生した場合のチェックの為残してある.

ばかばかしい計算例[*1]

$$\frac{1118033988749894848204586834365638117720431640388474275729102754589479074362195105056706168431553205501747397080443665714 3}{50000000000000000000000000000000000000000000365106916675941742170563495522098723216 49}$$

$$= 2236067977499789696409173668731276235440 7:0$$

電卓：2236067977499789696409173668731276235440 7:0

$$\frac{9456438900097453123456646577488800945643890 9}{9987845667853200097876865444 5} = 946794655681742:40648477771853552317962795719$$

電卓：946794655681742:40648477771853552317962795719

$$\frac{9456438900097453123456646577488800945643890 9}{9987845667853200097876865444 5} =$$

946794655681742.4069794340403598407783820686364257275034099395996490138061223096

電卓：946794655681742.4069794340403598407783820686364257275034099395996490138061223096

$$\begin{array}{rr} & 9456438900097453123456646577488800087666654 5 \\ -) & 9987854456678532000978768654445 \\ \hline & 9456438900096454338010978724288702210801210 0 \end{array}$$

電卓：9456438900096454338010978724288702210801210 0

$$\begin{array}{rr} & 9987854456678532000978768654445 \\ -) & 9456438900097453123456646577488800087666654 5 \\ \hline & \text{-}9456438900096454338010978724288702210801210 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{rr} & 7456438900097453123456646 \\ -) & 9987054456678532000978768 \\ \hline & \text{-}2530615556581078877522122 \end{array}$$

電卓：-2530615556581078877522122

$$\begin{array}{rr} & 9987054456678532000978768 \\ -) & 7456438900097453123456646 \\ \hline & 2530615556581078877522122 \end{array}$$

電卓：2530615556581078877522122

$$\begin{array}{rr} & 9987054456678532000978768 \\ +) & 7456438900097453123456646 \\ \hline & 17443493356775985124435414 \end{array}$$

電卓：17443493356775985124435414

[*1] Windows Vista [Intel Core2 2.0GHz] で計算時間凡そ 14 秒

$$
\begin{array}{r}
2236067977499789696409173668731276235440 7 \\
\times)\ 2236067977499789696409173668731276235440 7 \\
\hline
5000000000000000000000000000000000000000036510691667594174217056349552209872321649 \\
\text{電卓：}\ 5000000000000000000000000000000000000000036510691667594174217056349552209872321649
\end{array}
$$

$$
\frac{5000000000000000000000000000000000000000036510691667594174217056349552209872321649}{2236067977499789696409173668731276235440 7} =
$$

$$
\begin{array}{r}
2236067977499789696409173668731276235440 7:0 \\
\text{電卓：}\ 2236067977499789696409173668731276235440 7:0
\end{array}
$$

$$
\begin{array}{r}
9456438900097453123456646577488800087666654 5 \\
\times)\qquad 9987854456678532000978768654445 \\
\hline
9444953541264658242238417668264368653422834072946270970005708946465970425 25 \\
\text{電卓：}\ 9444953541264658242238417668264368653422834072946270970005708946465970425 25
\end{array}
$$

2 四則演算計算例

$(-1243124445) + (-5645684566) = -6888809011$

$(-1243124445) - (-5645684566) = 4402560121$

$(-1243124445) \times (-5645684566) = 7018288492753815870$

$(-1243124445) \div (-5645684566) = 0$ 余り -1243124445

$(-1243124445) + (5645684566) = 4402560121$

$(-1243124445) - (5645684566) = -6888809011$

$(-1243124445) \times (5645684566) = -7018288492753815870$

$(-1243124445) \div (5645684566) = -0$ 余り -1243124445

$(1243124445) + (-5645684566) = -4402560121$

$(1243124445) - (-5645684566) = 6888809011$

$(1243124445) \times (-5645684566) = -7018288492753815870$

$(1243124445) \div (-5645684566) = -0$ 余り 1243124445

$(1243124445) + (5645684566) = 6888809011$

$(1243124445) - (5645684566) = -4402560121$

$(1243124445) \times (5645684566) = 7018288492753815870$

$(1243124445) \div (5645684566) = 0$ 余り 1243124445

$$
\begin{array}{r}
\frac{1243124445}{-5645684566} = -0.2201902055397262164363009862141844642334911489 \\
\text{電卓：}\ -0.2201902055397262164363009862141844642334911489
\end{array}
$$

$$
\frac{-1243124445}{5645684566} = -0.2201902055397262164363009862141844642334911489
$$

$$
\frac{-1243124445}{-5645684566} = 0.2201902055397262164363009862141844642334911489
$$

$$\frac{-1243124445367236471209}{-9999999999999999999999} = 0.1243124445367236471209124312444536723 6$$

$$\begin{array}{r} 3.947774902822756863093584948709582317014182224813 \\ 23678346570778537890457682312 7 \overline{)\ 93476782332458800632021357679 0} \end{array}$$

電卓：3.947774902822756863093584948709582317014182224813645632652635137 3

$$\begin{array}{r} 9467938225485.715083920749454525097169507986828113 \\ 99878544566785320009787686544 45 \overline{)\ 9456438900097453123456646577488800945643890 9} \end{array}$$

電卓：9467938225485.715083920749454525097169507986828113017670155025289027039920772 7

3 Random numbers which are created from the congruence method

$0 \sim 100$ range random numbers

seed=41918

16 15 47 15 9 55 42 82 55 7

29 83 83 0 48 80 81 42 3 64

57 83 69 40 55 11 67 94 54 6

98 23 64 4 34 47 8 2 19 12

88 45 51 36 99 90 1 8 63 4

3 9 48 2 23 28 18 85 8 96

20 25 77 97 77 38 13 66 88 9

78 40 28 87 76 56 6 86 24 68

22 68 81 64 27 92 93 78 86 52

2 62 75 18 8 36 8 83 8 67

370 点を用いた Monte Carlo method で求めた値 $\pi/4 = 0.77837837$

370 点では実行するたびに値は相当におばらつく。ちなみに真値は $\pi/4 = 0.78539816\cdots$