

ルートの計算

筆算でルートを計算する手法を示す.

掛けて2に近い数を探す
 掛けて100に近い数を探す

$$\begin{array}{r}
 \sqrt{2.0000} \\
 \hline
 1 \\
 \hline
 +) 1 \quad -) 1 \\
 \hline
 2 \ 4 \quad 1 \ 0 \ 0 \\
 \hline
 +) 4 \quad -) 9 \ 6 \\
 \hline
 2 \ 8 \ 1 \quad 4 \ 0 \ 0 \\
 \hline
 +) 1 \quad -) 2 \ 8 \ 1 \\
 \hline
 2 \ 8 \ 2 \ 4 \quad 1 \ 1 \ 9 \ 0 \ 0 \\
 \hline
 +) 4 \quad -) 1 \ 1 \ 2 \ 9 \ 6 \\
 \hline
 2 \ 8 \ 2 \ 8 \ 2 \quad 6 \ 0 \ 4 \ 0 \ 0 \\
 \hline
 +) 2 \quad -) 5 \ 6 \ 5 \ 6 \ 4 \\
 \hline
 2 \ 8 \ 2 \ 8 \ 4 \quad 3 \ 8 \ 3 \ 6 \ 0 \ 0 \\
 \hline
 +) \\
 \hline

 \end{array}$$

2けたずつ0を書く

	1	1	1	1	6	
1	2	3	4	5	6	小数点を基準にして
1	1					
2	1	2	3			
	1	2	1			
2	2	1	2	4	5	
	1	2	2	1		
2	2	2	1	2	4	6
	1		2	2	2	1
2	2	2	2	1	3	9
			1	3	3	3
						0
						0
						0
						0
						0
						0

注) これは私が中学生のとき覚えたものである. この頃は勿論計算機ではなく, そろばんか計算尺で計算したのでこのような方法も必要であった. 若いときに覚えたものは忘れないものだと感じる.