Exemplos: $\sqrt{4,56} = 2,135$; traço do cursor sobre C-4,56, o resultado 2,135 está indicado em baixo na escala W_1' resp. W_1.
$\sqrt{56} = 7,483$; traço do cursor sobre C-56, o resultado está indicado por cima na escala W_2' respectv. W_2.

Para poder calcular com mais facilidade as raizes dos radicais sob 1 (p. ex. 0,76) ou sobre 100 (p. ex. 2375), separa-se potências proprias de radicais.

Exemplos: $\sqrt{0,76} = \sqrt{76:100} = \sqrt{76}:10 = 8,719:10 = 0,8719$; $\sqrt{275} = \sqrt{2,75 \times 100} = \sqrt{2,75} \times 10 = 1,658 \times 10 = 16,58$
$\sqrt{2375} = \sqrt{23,75 \times 100} = \sqrt{23,75} \times 10 = 4,873 \times 10 = 48,73$; $\sqrt{0,00378} = \sqrt{37,8:10000} = \sqrt{37,8}:100 = 0,0615$

Depois da quadradura ou de extracção de raizes com auxilio das escalas de raizes são sempre possiveis calculos posteriores.

Exemplos: $0,5735 \times \sqrt{\frac{26,25}{15,05}} = 0,7575$. Traço principal sobre D 26,25; C 15,05 por cima; voltar régua, traço principal sobre W_2' 0,5735, por cima em W_2 ler o resultado 0,7575.

$\frac{52,75^2 \times 0,0243}{4,93^2} = 2,782$. Traço principal sobre W_2 52,75, por baixo W_2' 4,93; voltar régua, traço principal sobre C 0,0243, ler por baixo em D o resultado 2,782.

$\frac{6,34 \times 25,45}{3,252^2} = 15,25$. Traço principal sobre D 6,34, voltar régua e W_1 3,252 sob traço principal, voltar régua, sob C 25,45 está colocado em D o resultado 15,25.

Cálculo com a divisão de mantissas L

Ela trabalha em conjunto com as escalas W. Nisto deve-se ter atenção na posição zero da régua:

1º. O ajusto do número sobre as escalas de raizes inferiores W_1', W_1 é utilizado para leitura das mantissas a caracteristica colocada à esquerda do traço separador com o respectivo traço divisor movendo-se para a direita.
Exemplo: lg 1,35 = 0,1303. Traço do cursor sobre W_1-1,35, por cima encontra-se à esquerda do traço separador o cifra .1, além disso 3 decadas e o ajuste de precisão 03. Portanto lg 1,35 = 0,1303.
Exemplo para exercício: lg 2,655 = 0,424; lg 0,237 = 0,374—1; lg 1938 = 3,2873; lg 0,0119 = 0,0755—2.

2º. No ajusto do número nas escalas de raizes superiores W_2', W_2 é utilizado para leitura das mantissas a caracteristica colocada à direita do traço separador com os respectivos traços divisores que seguem para a direita.
Exemplo: lg 57,3 = 1,758. Traço do cursor sobre W_2-57,3, por baixo encontra-se à direita do traço separador a cifra .7, além disso 5 décadas e o ajuste de precisão 8. Portanto lg 57,3 = 1,758.
Exemplos para exercício: lg 9,06 = 0,957; lg 0,0636 = 0,8034—2; lg 445 = 2,6484; lg 66,5 = 1,823.

Logo que for achada a mantissa, o processo inverso dá como resultado o número procurado.

As divisões exponenciais LL_1, LL_2, LL_3 para expoentes positivos LL_{01}, LL_{02}, LL_{03} para expoentes negativos

A régua de calculo Novo-Duplex possue nas costas da régua dois grupos de escalas de tres escalões para a-s funções exponenciais relativas à escala base C. As escalas para exponentes positivos (preto) abrangem de 1,0095 até 60000 e para os exponentes negativos (vermelho) de 0,00002 até 0,9905. As escalas-e^{-x} são escalas recíprocas para as escalas-e^x. Quanto a isto há que tomar atenção que os valores dos algarismos registados nas escalas exponenciais permanecem na sua posição de valor inalteraveis; portanto quer dizer p. ex. que o valor 1,04 permanece sempre 1,04 e não p. ex. também 10,4 ou 104 etc.

As escalas exponenciais produzem na transição de uma escala interior para a proxima escala exterior potenciais décimais, p. ex.:

$0,955^{10} = 0,631$; $0,631^{10} = 0,01$; $0,924^{10} = 0,454$; $0,454^{10} = 3,7 \times 10^{-4} = 0,00037$
$1,04715^{10} = 1,586$; $1,586^{10} = 101$; $1,08^{10} = 2,16$; $2,16^{10} = 2,2 \times 10^3 = 2200$

A transição seguidamente à proxima escala produz potencias centésimas, p. ex.:

$0,955^{100} = 0,01$; $1,04715^{100} = 100$; $0,924^{100} = 3,7 \times 10^{-4} = 0,00037$; $1,08^{100} = 2200$

Na transição do exterior para o interior obtêm-se as respectivas raizes, p. ex.:
$\sqrt[10]{0,25} = 0,8705$; $\sqrt[10]{0,8705} = 0,98623$; $\sqrt[100]{0,25} = 0,98623$; $\sqrt[10]{0,00007} = \sqrt[10]{7 \times 10^{-5}} = 0,384$; $\sqrt[10]{0,384} = 0,9087$; $\sqrt[100]{0,00007} = 0,9087$;
$\sqrt[10]{4} = 1,1488$; $\sqrt[10]{1,1488} = 1,01396$; $\sqrt[100]{4} = 1,01396$;
$\sqrt[10]{15000} = \sqrt[10]{1,5 \times 10^4} = 2,616$; $\sqrt[10]{2,616} = 1,1009$
$\sqrt[100]{15000} = 1,1009$

Atenção: No algarismo 100 da escala-LL_3 está indicado em LL_{03} o valor $\frac{1}{100} = 0,01$
em 1,25 da escala LL_2 esta indicado em LL_{02} o valor $\frac{1}{1,25} = 0,8$
pois e^{-x} é $= \frac{1}{e^x}$