A számok Briggs-féle logarithmusait elemi úton a következő egyszerő módon számíthatjuk ki.

A megadott számnak egy tetszésszerinti, de magas hatványát számítjuk ki, pl. a 10240-ediket. Eme számításoknál a pontos eredményre nincsen szükségünk; csak azt kell megtudnunk, hogy a hatvány hány számjegyből áll. Ha a számnak, N-nek, eme hatványa pl. $n+1$ jegyből áll, úgy:

$$10^n < 10^{10240} < 10 \cdot 10^n$$

vagy

$$10^{\frac{n}{10240}} < N < 10^{\frac{n+1}{10240}}$$

tehát

$$\frac{n}{10240} < \log N < \frac{n+1}{10240}.$$

Legyen pl.

$$N^{10240} = 3,5406 \times 10^{3082}.$$

Az egyenlet mindkét oldalát négyzetre emelve:

$$N^{20480} = 12,5358 \times 10^{6164} = 1,25358 \times 10^{6165}.$$

Így tehát:

$$\frac{6165}{20480} < \log N < \frac{6166}{20480}$$

vagy

$$0,30102 < \log N < 0,30107$$

s így

$$\log N = 0,3010.$$

Arad.

Fuchs Károly.