

*Morda bi se komu zdel tale kratek prispevek nepotreben ali odveč.
Jaz mislim, da je tako zanimiv, da ga je vredno objaviti in prebrati.
Kaže na veliko iznajdljivost in visoko matematično znanje starih narodov.
In še uporabimo ga lahko, če nimamo matematičnih tabel pri sebi.*

Kvadratni koren pri Babiloncih

Za osnovnošolce, ki radi raziskujejo v matematiki

Kvadratni koren pozitivnega celega števila so poznali že stari narodi, med njimi Babilonci. Računali so ga po obrazcu:

$$\sqrt{a} = \sqrt{(b^2 + c)} = b + c/2b,$$

če a pomeni dano pozitivno celo število, b število, katerega kvadrat je najbližji številu a , c pa razliko od najbližjega kvadrata do tistega števila a .

Opomba. Število c mora biti dosti majhno glede na b^2 .

Za vajo izračunajmo $\sqrt{1700}$.

$$1700 = 1600 + 100 = 40^2 + 100$$

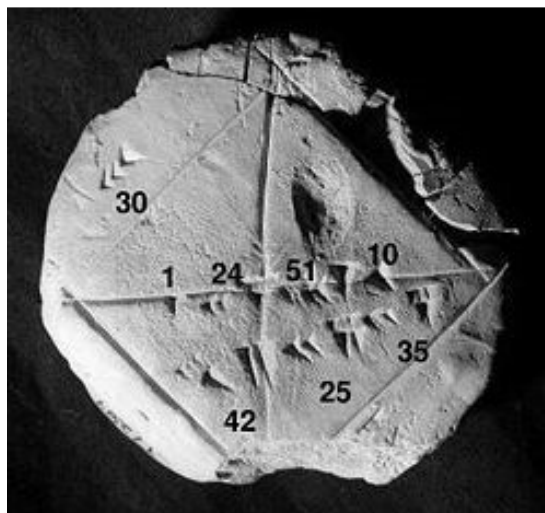
$$\sqrt{1700} = \sqrt{(40^2 + 100)} = 40 + 100/2 \cdot 40 = 40 + 10/8 = 41 \frac{1}{4} = 41,25$$

Z žepnim računalnikom dobimo 41,23.

Na način, ki smo ga pokazali zgoraj, izračunajte:

a) $\sqrt{1000}$ b) $\sqrt{90}$ c) $\sqrt{10}$ č) $\sqrt{2650}$ d) $\sqrt{333}$ e) $\sqrt{33}$

Rezultat primerjajte z vrednostjo, ki jo dobite z žepnim računalnikom.



**Babilonska glinasta tablica z diagonalo kvadrata,
na kateri je zapisana približna vrednost $\sqrt{2}$.**