

Logo – PODSKUPINA I**4. zadatak****FI****- OSNOVNE ŠKOLE -****80 bodova****Naziv datoteke:** FI.LGO**Glavna procedura:** FI :n

Odredite približnu vrijednost broja ϕ . Ona se računa pomoću Fibonaccijevih brojeva. Niz Fibonaccijevih brojeva glasi 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ... U njemu vrijedi pravilo da je svaki broj zbroj prethodna dva (počinjući od trećeg člana). Tako je recimo $2=1+1$, $3=1+2$, $5=2+3$, itd.

ϕ se računa tako da se jedan Fibonaccijev broj podijeli s prethodnim, npr. $13/8=1,625$. Kao rezultat treba ispisati približnu vrijednost broja ϕ tako da se podijeli :n-ti Fibonaccijev broj sa njegovim prethodnikom – za $13/8$:n bi bio 7.

:n nikad neće biti manji od 2. :n nikad neće biti veći od 186.

PC Logo: Ne zaboravite matematičku preciznost Loga postaviti na 7, koristeći naredbu make "precision 7 (ne u svom programu, izvan procedure).

Primjeri:

? fi 7

1.625

? fi 18

1.6180338

? fi 180

1.618034

? fi 18

1.6180338