

Izpit iz numeričnih metod.

5. junij 2003

1. Poiščite $\sqrt[3]{25}$ z napako manjšo od 10^{-4} . Uporabite eno od metod za numerično reševanje enačb.
2. Poiščite w_1 in w_2 , tako, da bo integracijska formula

$$\int_{-1}^1 f(x) dx \approx w_1 f\left(-\frac{1}{3}\right) + w_2 f\left(\frac{2}{3}\right)$$

točna za polinome najvišje možne stopnje.

3. Poiščite polinom, za katerega velja:

x		0	1	2	3
f(x)		4	3	15	18

1. $x=5$;
for $i=1:4$, $x=2*x/3+25/x^2/3$; end;
 $x=2.92401773821287$

2. $w1=4/3$; $w2=2/3$

3. $a=-11/3$ $b=35/2$ $c=-89/6$ $d=4$
