

УВОД У НУМЕРИЧКУ МАТЕМАТИКУ (3. година) - април 2008.

1. Израчунати  $f(1,18)$  и  $f'(1,18)$  за функцију дату табелом

$x$	1,1275	1,1503	1,1735	1,1972
$f(x)$	0,11971	0,13957	0,15931	0,17902

2. Са тачношћу  $10^{-4}$  израчунати

$$\int_1^3 \frac{\ln(x+6)}{\cos x + 5} dx.$$

3. Методом итерације, са тачношћу  $10^{-4}$ , одредити сва решења једначине  $(x+2)^2 - e^{-x} = 0$ .

4. Гаусовом методом са избором главног елемента израчунати детерминанту матрице

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 1,32 & 0,60 & 0,83 \\ 2,25 & 0,64 & 0,50 & 0,23 \\ 0,70 & 0,25 & 3,17 & 0,53 \\ 0,40 & 0,30 & 0,66 & 3,33 \end{pmatrix}.$$