

ANALIZA 1

3. kolokvij 2008-09

1. Za funkcijo $f(x) = \frac{\ln x}{x}$ določi D_f , sodost-lihost, ničle, asimptote, ekstreme, prevoje, intervale naraščanja-padanja in konveksnosti-konkavnosti ter jo skiciraj.

2. Izračunaj integrale:

(a) $\int \arcsin \sqrt{x} dx;$

(b) $\int \sin 2x \cos 3x dx;$

(c) $\int \frac{2^{\ln x}}{x} dx.$

3. Na intervalu $[0, 1]$ zasučemo funkcijo $f(x) = \sqrt{x}$ okoli x -osi. Izračunaj površino in volumen te vrtenine.

Rezultati izpita bodo dosegljivi na internetu na naslovu:
<http://www.mp.feri.uni-mb.si/osebne/peterin/izpit.html>