

**Grupa A**

1. Data je funkcija  $f(x) = xe^{1/x^2}$ . Napisati skript Test2Zad1.m u kome korisnik najpre unosi 5 različitih vrednosti za  $x$  i za njih izračunava vrednost funkcije  $f$ , a korisniku ispisuje poruke sa odgovarajućim vrednostima.  
Na primer za  $x = [1,2,3,4,5]$ , ispisuje sledeće poruke  
Za  $x=1$  vrednost funkcije  $f(x)$  je 2.7183  
Za  $x=2$  vrednost funkcije  $f(x)$  je 2.5681  
Za  $x=3$  vrednost funkcije  $f(x)$  je 3.3526  
Za  $x=4$  vrednost funkcije  $f(x)$  je 4.2580  
Za  $x=5$  vrednost funkcije  $f(x)$  je 5.2041
2. Funkciju iz Zadatka 1 prikazati grafički na domenu  $[-5,5]$ . Podesiti ose tako da  $y \in [-20,20]$ . Dodati na grafiku kosu asimptotu  $y = x$  crvenom tačkastom linijom, kao i vertikalnu asimptotu  $x = 0$  zelenom isprekidanom linijom, označiti koordinatne ose i dodati legendu na grafiku. Grafik sačuvati kao GrafikZad2.pdf.

**Grupa B**

1. Data je funkcija  $f(x) = \frac{x^2-6x+3}{x-3}$ . Napisati skript Test2Zad1.m u kome korisnik najpre unosi 5 različitih vrednosti za  $x$  i za njih izračunava vrednost funkcije  $f$ , a korisniku ispisuje poruke sa odgovarajućim vrednostima.  
Na primer za  $x = [2,4,6,8,10]$ , ispisuje sledeće poruke  
Za  $x=2$  vrednost funkcije  $f(x)$  je 5.0000  
Za  $x=4$  vrednost funkcije  $f(x)$  je -5.0000  
Za  $x=6$  vrednost funkcije  $f(x)$  je 1.0000  
Za  $x=8$  vrednost funkcije  $f(x)$  je 3.8000  
Za  $x=10$  vrednost funkcije  $f(x)$  je 6.1429
2. Funkciju iz Zadatka 1 prikazati grafički na domenu  $[-3,5]$ . Podesiti ose tako da  $y \in [-30,30]$ . Dodati na grafiku kosu asimptotu  $y = x - 3$  crvenom tačkastom linijom, kao i vertikalnu asimptotu  $x = 3$  zelenom isprekidanom linijom, označiti koordinatne ose i dodati legendu na grafiku. Grafik sačuvati kao GrafikZad2.pdf.