

Ime i prezime: \_\_\_\_\_

Po završetku ispita ovaj list predajte asistentu i **OBAVEZNO** upišite svoje ime i prezime, te predviđeni broj bodova. Ako ne upišete očekivani broj bodova, umanjit će vam se ostvareni broj bodova iz ovog dijela ispita

A

Očekivani postotak (max=100%): \_\_\_\_\_

Rješenje kolokvija spremite u datoteku 2011K2A-Prezime-Ime.xls i pošaljite na adresu [goran.igaly@gmail.com](mailto:goran.igaly@gmail.com). Rješenje obavezno pošaljite sa SVOG računa na studentu. Ako ne možete poslati sa svog računa, pošaljite s drugog računa, ali u poruci navedite razlog zbog kojega ste rješenje poslali s drugog računa. Predmet poruke (Subject) treba biti: KOLOKVIJ-2A-Prezime-Ime

Za pogrešno ime datoteke ili pogrešan predmet poruke oduzimat će se bodovi!

1. Prvi radni list nazovite **Oblikovanje** i na njemu nacrtajte ovakvu tablicu. U obliku komentara na ćeliju u gornjem lijevom kutu upišite svoje ime i prezime

x		Biologija
	<p><i>Zlatna buha</i> neuobičajan je naziv za povelju, nazvanu tako zbog zbog svog zlatnog <a href="#">pelata</a>, koju je izdao bugarsko-hrvatski kralj <a href="#">Bela IV. 16. studenog 1242. godine</a>.</p> <div style="background-color: black; color: white; text-align: center; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;">Zlatni pelat</div> <p style="text-align: center;">16.11.1242</p>	

2. Drugi list nazovite **Graf** i na njemu treba napraviti ovakvu tablicu:

x	f(x)
0,00	
0,50	
1,00	
1,50	
.....	
.....	
49,50	
50,00	

$$f(x) = \frac{\sin\left(\frac{8\pi \cdot x}{1000}\right)}{1 + \frac{2 + \sqrt{x^2 + 3}}{5 + x}} + \frac{x - 2}{x + 3}$$

Kolika je vrijednost maksimuma funkcije  $f$  na ovom skupu točaka? U ćeliji A1 napišite vrijednost funkcije  $f(\pi)$  zaokruženu na 5 decimala.

(tablica ima potreban broj redaka, a prikazana su samo prva 4 i posljednja 2). Funkcija  $f$  definirana je formulom:

3. Sa stranice <http://web.math.hr/~igaly/kolo21011.txt> kopirajte podatke u Excel. Izbrišite posljednjih 913 redaka. Kolika je prosječna vrijednost ovog skupa brojeva - ispišite na 3 decimale. Koliko iznosi najmanji, a koliko najveći broj u ovom skupu? Koliko je brojeva većih od 4000. Ovaj se list treba zvati **Puno brojeva**

4. Izračunajte vrijednost minimalnog i maksimalnog elementa skupa  $A$  zadanog na sljedeći način:

$$A = \left\{ \frac{2n + m + mn + 2}{2n + 18m + 4mn} : m \in \{1,12\}, n \in \{2,15\} \right\}. \text{ Ovaj list se treba zvati } \mathbf{Minimax}.$$

5. Kreirajte peti radni list i nazovite ga svojim imenom.