

Riješite pomoću Maxime ove zadatke.

1. Nacrtajte na istom grafu grafove funkcija $\cos x$, $\cos 2x$ i $\cos 4x$ na segmentu $[-2\pi, 2\pi]$.
Graf treba biti u novom prozoru.
Prva funkcija treba biti prikazana zelenom linijom debljine 4, druga funkcija treba biti prikazana ljubičastim točkama veličine 3, a treća funkcija neka bude prikazana točkicama u boji po želji.
(Napomena: koristite opcije *color*, *legend* i *style* naredbe *wxplot2d*.)
Spremite graf na desktop kao datoteku *Graf.jpg*.
2. Definirajte funkciju pomoću koje možete nacrtati stepenice visine 1 na segmentu $[1, 4]$.
Nacrtajte graf te funkcije u istom prozoru.
Koordinatne osi treba nazvati *pod* i *stepenice*.
3. Definirajte funkciju $h(x)$ kao kvadratnu funkciju $x^2 + 1$.
Nacrtajte funkciju $h(x)$ te njenu prvu i drugu derivaciju na istom grafu, na segmentu $[-2, 2]$.
Legenda treba prikazivati imena funkcija kao redom: $h(x)$, $h'(x)$ i $h''(x)$.
4. Nacrtajte jedno pokraj drugoga trokut žute unutrašnjosti s vrhovima $(-1, -1)$, $(0, 3)$ i $(1, 2)$ te elipsu čija je jednačba
$$\frac{(x+1)^2}{1} + \frac{(y-3)^2}{4} = 1.$$
5. Definirajte neku funkciju dviju varijabli. Nacrtajte njen graf.
6. Odredite 10. član niza zadanog s

$$x_1 = 1, x_2 = 2, x_n = x_{n-1}x_{n-2} \text{ za } n \geq 3.$$