

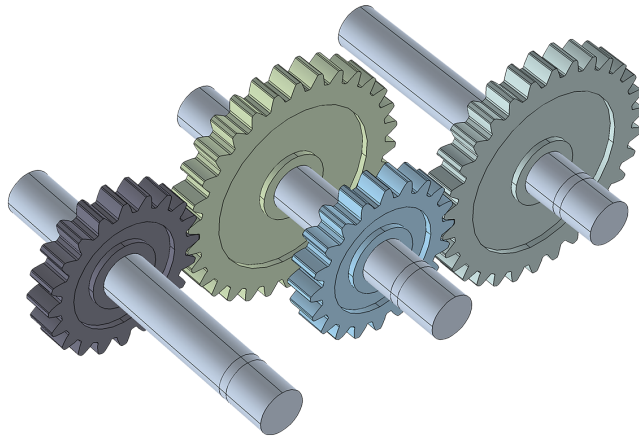
Рачунарска графика - I поправни колоквијум

ИНСТИТУТ ЗА МАТЕМАТИКУ И ИНФОРМАТИКУ, ПМФ КРАГУЈЕВАЦ

21. јануар 2020.

Зупчаници

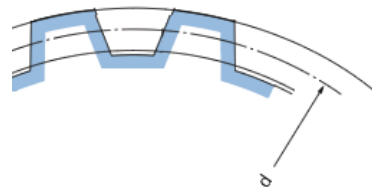
Користећи библиотеку *OpenGL* у језику *C++* креирати модел система зупчаника. (Слика 1)



Слика 1: Систем зупчаника

Једноставни челни зупчаници се могу директно везивати ако су испуњени следећи услови:

- зупци су им истих димензија
- имају исти модул $m = \frac{d}{z}$, где је z број зубаца, а d референтни дијаметар (Слика 2)
- центри им се налазе на растојању $d_1 + d_2$



Слика 2: Референтни дијаметар

(8 поена) Нацртати један зупчаник. (Слика 1)

(7 поена) Нацртати систем од 4 зупчаника. (Слика 1)

(8 поена) Направити анимацију рада система зупчаника. (Слика 1)

Напомена: Рад сачувати у директоријуму $\sim /Desktop/Rad/Ime_Prezime_indeks_godina/$. Време предвиђено за израду колоквијума је 120min.