

Računarska grafika
Jun, 2016

1. Napisati pseudokod programa koji iscrtava krug u XY ravni, ako su dati centar i poluprečnik. Prilikom crtanja kruga je dozvoljeno koristiti samo komande za iscrtavanje duži, pri čemu duž ne sme biti duža od zadate vrednosti. Izvesti sve neophodne jednačine. Napisati pseudokod programa koji iscrtava krug ovakav krug u 3D prostoru, tako da krug dodiruje sve tri ose na podjednako rastojanju od koordinatnog početka (krug se nalazi u pozitivnom delu sve tri ose). Izvesti sve neophodne jednačine.
(15 poena)
2. Napisati pseudokod programa koji, za zadate ekranske koordinate miša, određuje kojoj od tri tačke dodira kruga sa osama je pozicija miša na ekranu najbliža. Smatrati da su matrice kamere, projekcije i viewport matrica poznate.
(15 poena)