

ISPITNA PITANJA IZ SGK

1. Šta predstavlja vizualizacija, komunikacija i dokumentacija u procesu projektovanja?
2. Objasniti razliku između klasičnog proces projektovanja i simultanog (uporednog) prilaza projektovanju?
3. Navesti i skicirati tipove koordinatnih sistema?
4. Objasniti apsolutni i relativni koordinatni sistem?
5. Koje vrste projiciranja poznaješ i objasniti?
6. Koji se geometrijski elementi dobijaju ravnim presecima kupe?
7. Objasniti Spline, Bezier, B-spline krive?
8. Predstavljanje tačke i duži u paru ortogonalnih projekcija?
9. Objasniti pojam i značaj horizontalnice i prve nagibnice, odnosno prvog nagibnog triedra?
10. Objasniti pojam i značaj frontalnice i druge nagibnice, odnosno drugog nagibnog triedra?
11. Predstavljanje ravni u paru ortogonalnih projekcija (pomoću trougla i tragova ravni)?
12. Objasniti pojam i značaj transformacije
13. Odrađivanje dužine duži u paru ortogonalnih projekcija?
14. Određivanje površine trougla u paru ortogonalnih projekcija?
15. Sa koje dve klase informacija se predstavlja geometrijski model u računarskoj grafici i objasniti?
16. Predstavljanje i prikazivanje prave linije u računarskoj grafici?
17. Predstavljanje i prikazivanje krivih linija u računarskoj grafici?
18. Načini predstavljanja površina u računarskoj grafici?
19. Načini predstavljanja površina na perifernim uređajima?
20. Načini predstavljanja tela u računarskoj grafici?
21. Načini predstavljanja tela na perifernim uređajima?
22. Određivanje vidljivosti u računarskoj grafici?
23. Kako je moguće definisati vektorski prostor u računarskoj grafici?
24. Homogenizacija geometrijskog prostora, homogene koordinate?
25. Geometrijske transformacije nad modelima objekata projektovanja u računarskoj grafici?
26. Skaliranje geometrijskih modela u ravni?
27. Preslikavanje geometrijskih modela u 2D prostoru (ravni)?
28. Rotacija geometrijskih modela u 2D prostoru (ravni)?
29. Translacija geometrijskih modela u 2D prostoru (ravni)?
30. Složene transformacije geometrijskih modela u 2D prostoru (ravni)?
31. Postupak geometrijskog modeliranja?
32. Izbor prostora modeliranja i sistema mera modela?
33. Slaganje (kompozicija) geometrijskog modela iz geometrijskih elemenata?
34. Gradnja geometrijskog modela putem transformacija nad geometrijskim elementima?
35. Formiranje kompleksnih geometrijskog modela objekta primenom Boole-ovih operacija?
36. Dopunska obrada prikaza geometrijskih modela u sistemima za automatizovano projektovanje?
37. Analiza geometrijskih modela?
38. Navesti osnovne razlike između vektorske i rasterske grafike?
39. Veličina i rezolucija slike?
40. Rezolucija monitora i štampača?
41. Osnovne karakteristike GIF i BMP standarda?
42. Osnovne karakteristike JPEG i TIF standarda?
43. Objasniti kompresiju sa i bez gubitaka u računarskoj grafici?