

## Kompyuter grafikasi fanidan yakuniy nazorat savollari

1. Tekislikdagi almashtirishlar
2. Kompyuter grafikasining qo'llanilish sohalari
3. Vektor grafikasi
4. Kompyuter grafikasining amaliy dasturiy vositalari
5. Kompyuter grafikasining turlari
6. Bir jinsli koordinatalar
7. Poligonal setkaning berish usullari
8. Fraktal grafikasi
9. Rastr grafikasi
10. C++ dasturining grafik imkoniyatlari
11. Fazoda almashtirishlar
12. Tasvirni tanlash, kayta ishlash va kompyuter grafikasi
13. Geometrik splaynlar
14. Fonga usuli
15. Ermit egri chizig'i
16. Geometrik proeksiyalar
17. Bo'yashda simmetrik aks
18. Parallel proeksiyalar
19. Ko'rinmas yoqlarni chiqarib yuborish. Z bufer usuli
20. Tartiblash algoritmlari
21. V-splayn chizig'i
22. Beze egri chizig'i
23. V-splayn sirtlari
24. Beze sirtlari
25. Ortografik proeksiyalar
26. Tartiblash algoritmlari
27. Aksonometrik proeksiyalar
28. Kiya burchakli proeksiyalar
29. Bir nuktali proeksiyalar
30. Yorug'likda simmetrik aks
31. Rang modellari
32. Yorug'likda Ideal sinish
33. Boglanishlik
34. Tekislikning nur bilan kesilishi
35. Parallelepipedni nur bilan kesilishi
36. Sazerland koxen algoritmi
37. Sferaning nur bilan kesilishi
38. Kesma Brezenxeym algoritmi
39. Ko'rinmas yoqlarni ajratish
40. Guro usuli
41. Ko'rinmas chiziqlarni (qirralarni) olib tashlash
42. Rastr algoritmlari
43. Qirralarda va uchlarda normallarni aniqlash
44. Varnok algoritmi



45. Bo'yashda diffuzion qaytish
46. Soxani buyash
47. CMY rang modeli
48. HSV rang modeli
49. YIQ rang modeli
50. RGB rang modeli
51. Yorug'likda Diffuzion aks
52. Nurning yo'nalishini kuzatish usullari
53. Grafik formatlar
54. Platon jismlar
55. HLS modelini RGB ga aylantirish blok sxemassini tuzing.
56. RGB rang modelidan YIQ rang modeliga o'tish
57. RGB rang modelidan CMYK rang modeliga o'tish
58. Grafik formatlarning qanday turlari mavjud?
59. Qanday rastr formatlarini bilasiz?
60. Qanday vector formatlarini bilasiz?
61. Universal formatlarning qanday turlarini bilasiz
62. OpenGL kutubxonasini yaratishdan ko'zlangan maqsad nima?
63. OpenGL kutubxonasi asoschisi?
64. Kutubxonada mavjud buyruqlar soni va ular qanday vazifalarni bajaradi?
65. OpenGL kutubxonasining o'ziga xos jihatlarni keltiring?
66. OpenGL kutubxonasidan qanday operatsion tizimlarda foydalanish mumkin?
67. OpenGL da Turli qurilmalar bilan ishlash qanday tashkillashtirilgan?
68. OpenGL da Tasvirlarni yangilash jarayoni.
69. OpenGL da Uchlar va primitivlar.
70. OpenGL da Uchlarning fazodagi holati.
71. OpenGL da Uchlar rangi.
72. OpenGL da Uchlar massivlari.
73. OpenGL da Ob'ektlarni o'zgartirish.
74. OpenGL da Matritsalar bilan ishlash.
75. OpenGL da Modelli tasvir o'zgartishlar.
76. OpenGL da Chiqarish sohasi.
77. OpenGL grafik kutubxonasi va uning tavsifi.
78. OpenGL arxitekturasini va o'ziga xos xususiyatlari.
79. Dasturiy ilovalarda OpenGL grafik kutubxonasini qo'llay olish
80. Teskari chaqiruv funksiyasi nima va OpenGL bilan ishlash uchun teskari chaqiruv funksiyasidan qanday foydalanish mumkin?
81. Tasvirlarni yangilash funksiyasi nima uchun kerak va qanday ish bajaradi?
82. OpenGL da primitiv degani nima?
83. Atribut nima? OpenGL da sizga ma'lum bo'lgan uchlar atributlarini keltiring?
84. OpenGL dagi atomar primitiv deb nima aytiladi? Qanday turdagi primitivlarni bilasiz?
85. glEnable/glDisable buyruqlari OpenGL da nima uchun ishlatiladi?
86. Operatorli qavslar nima va ular OpenGL da qanday maqsadda ishlatiladi?

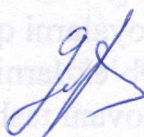


87. Display ro'yxatlari nima? Ro'yxatni qaydan belgilash va uni tasvirlashga qanday chaqirish mumkin?
88. OpenGL da Massivlar bilan ishlashni tushuntirib bering va display ro'yxatlaridan farqlanishini ayting?
89. OpenGL da glDrawElements () buyrug'ining ishlashini tushuntiring?
90. OpenGL da geometric proyeksiyalar.
91. OpenGL da Matritsalar bilan ishlash.
92. OpenGL da Parallel proyeksiya.
93. OpenGL da Markaziy proyeksiya.
94. OpenGL da qanday koordinatalar sistemasi ishlatiladi?
95. OpenGL da matritsali o'zgartirish ko'rinishlarini keltiring?
96. OpenGL da obyektlar qanday qilib o'zgartiriladi?
97. OpenGL da proyeksiyalar qanday tayinlanadi?
98. OpenGL da Matritsali stek deganda nimani tushunasiz?
99. OpenGL da kuzatuvchi holatini o'zgartirish usullarini keltiring?
100. OpenGL da glTranslate(), glRotate() va glScale() buyruqlarini chaqirishning qanday ketma-ketligi gluLookAt(0, 0, -10, 10, 0, 0, 0, -1, 0) buyrug'iga mos keladi?
101. OpenGL da Proyeksiyalarni tayinlash uchun qanday standart buyruqlarni bilasiz?
102. OpenGL da Materiallar tasnifi.
103. OpenGL da Tuman effektini hosil qilish.
104. OpenGL da Teksturalash.
105. OpenGL da Teksturani tayyorlash.
106. OpenGL da Ob'ektlarga tekstura qo'yish.
107. OpenGL da Teksturali koordinata
108. OpenGL da Piksellar ustida amallar.
109. OpenGL da Tasvirlarni aralashtirish. Shaffoflik.
110. OpenGL da To'plovchi bufer. Niqob buferi.
111. OpenGL da Rasterizatsiyalarni boshqarish.
112. OpenGL da Pog'onalilikni bartaraf qilish.
113. OpenGL da Soyalarni qurish.
114. OpenGL da Ob'ektlarni ko'zgudagi aksi.
115. OpenGL da Ilovani tashkil etish.
116. OpenGL da Yuqori darajali optimallashtirish.
117. OpenGL da Past darajali optimallashtirish.
118. OpenGL da chaqirishlarni optimallashtirish.
119. OpenGL da ma'lumotlarni uzatish.
120. O'zgartirish. Yorug'lik. Teksturalash. Buferlarni tozalash
121. Dodekaedrni poligonalning to'ring berish usullarida ifodalab bering
122. Ikosaedrni poligonalning to'ring berish usullarida ifodalab bering
123. Tetraedrni poligonalning to'ring berish usullarida ifodalab bering
124. Gegaedrni poligonalning to'ring berish usullarida ifodalab bering
125. Oktaedrni poligonalning to'ring berish usullarida ifodalab bering



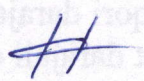
126. Fazoda bir vaqtning ozida X o'qiga va Y o'qiga nisbatan burish matrisasini yozing
127. Fazoda bir vaqtning ozida X o'qiga va Z o'qiga nisbatan burish matrisasini yozing
128. Fazoda bir vaqtning ozida Y o'qiga va Z o'qiga nisbatan burish matrisasini yozing
129. ABC uchburchakni  $A(x, y)$  uchiga nisbatan  $\varphi$  burchakka burish almashtirishining matritsasini quring
130. ABCD to'rtburchakni  $A(x, y)$  uchiga nisbatan  $\theta$  burchakka burish almashtirishining matritsasini quring
131. C++ dasturlash tili yordamida 4 bog'lanishlikdan foydalanib sohani boyash dasturini yozing
132. C++ dasturlash tili yordamida 8 bog'lanishlikdan foydalanib sohani boyash dasturini yozing
133. C++ dasturlash tili yordamida Ermit egri chizig'I yordamida chizish dasturini yozing
134. C++ dasturlash tili yordamida Beze egri chizig'I yordamida chizish dasturini yozing
135. C++ dasturlash tili yordamida B-splayn egri chizig'I yordamida chizish dasturini yozing
136. C++ dasturlash tili yordamida poligonal to'rlardan foydalanib kubni hosil qilish dasturini yozing
137. C++ dasturlash tili yordamida poligonal to'rlardan foydalanib tetraedrni hosil qilish dasturini yozing
138. C++ dasturlash tili yordamida poligonal to'rlardan foydalanib oktaedrni hosil qilish dasturini yozing
139. C++ dasturlash tili yordamida poligonal to'rlardan foydalanib silindrni hosil qilish dasturini yozing

Kafedra dotsenti



Kayumova G.A.

Kafedra mudiri



Nuraliyev F.M.