

Maulana Azad National Urdu University

M.C.A. IV Semester Examination, June 2021

Paper - MMCA404PCT : Computer Graphics

پرچہ: کمپیوٹر گرافکس

Time : 3 hrs

Marks : 70

ہدایات:

- یہ پرچہ سوالات دو حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول اور حصہ دوم۔ ہر جواب کے لیے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔
1. حصہ اول میں 10 سوالات ہیں، اس میں سے طالب علم کو کوئی 08 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً سو (100) لفظوں پر مشتمل ہے ہر سوال کے لیے 05 نمبرات مختص ہیں۔
(8 x 5 = 40 Marks)
 2. حصہ دوم میں 05 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 03 سوال کا جواب دینا ہے۔ سوال کا جواب تقریباً ڈھائی سو (250) لفظوں پر مشتمل ہے۔
سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(10x3 = 30 Marks)

حصہ اول

1. Depth Buffer Method کو تفصیل سے سمجھائیے۔
2. CRT Monitor کی Working کو سمجھائیے۔
3. Mid Point Circular Algorithm کو Derive کرے اور مثال کے ساتھ بیان کریں۔
4. Seed Filling Algorithms کے بارے میں تفصیل سے روشنی ڈالیے۔
5. Octrees اور Beizer Curve پر مثال کے ساتھ مختصر نوٹ لکھیے۔
6. ایک مثال کی مدد سے Sutherland Rodgeman Polygon Clipping Algorithm کی Working کو واضح کریں۔
7. ایک مناسب مثال کی مدد سے Graphical User Interface کو واضح کریں۔
8. Pivot Point Rotation کو بیان کریں۔
9. Input Devices کے Logical Classification کو تفصیل سے سمجھائیے۔
10. مندرجہ ذیل کے لیے مختصر نوٹ لکھیں۔

BST Tress (a)

Depth Buffer Method (b)

Area Sub Division Method (c)

حصہ دوم

- .11 (a) Flood Fill Algorithm اور Boundary Fill Algorithm کو سمجھائیے۔
(b) Line Attributes میں سے ہر ایک کے لیے ایک مثال کے ساتھ تفصیل سے وضاحت کیجیے۔
- .12 Computer Graphics میں Interactive Picture Construction Technique کی مدد سے کچھ Techniques کی وضاحت کیجیے۔
- .13 مندرجہ ذیل کے لیے مختصر نوٹ لکھیں۔
(i) Raster Scan Display
(ii) Polygon Surfaces
(iii) 3D Object Representation Method
- .14 ایک مثال کے ساتھ Input Devices کے Logical Classification کی تفصیلی وضاحت کیجیے۔
- .15 Video Display Devices کی وضاحت کیجیے۔

