



UJIAN TENGAH SEMESTER GENAP 2021/2022

Mata Kuliah	Grafika dan Komputasi Visual
Kelas	A
Pengampu	Aris Sugiharto S.Si., M.Kom. Rismiyati B.Eng., M.Cs
Departemen	Ilmu Komputer/Informatika
Program Studi	Informatika
Hari / Tanggal	Senin/10 April 2023
Jam / Ruang	10.00-11.40 WIB (100 menit) / online
Sifat Ujian	Buku tertutup

Petunjuk Pengerjaan :

Jawablah soal-soal berikut pada kertas folio. Jawab dengan kata-kata anda sendiri sesuai waktu yang dialokasikan!

SOAL URAIAN

1. {bobot 25%}

- Jelaskan Apa itu grafika computer? Menurut anda, Apa manfaat grafika computer dalam kehidupan sehari-hari, dan apa peran anda sebagai praktisi dalam bidang ilmu computer dalam ranah ilmu ini?
- Apakah yang dimaksud dengan primitive 2D dan 3D? apa perbedaan antara kedua primitive tersebut?

2. {bobot 25%}

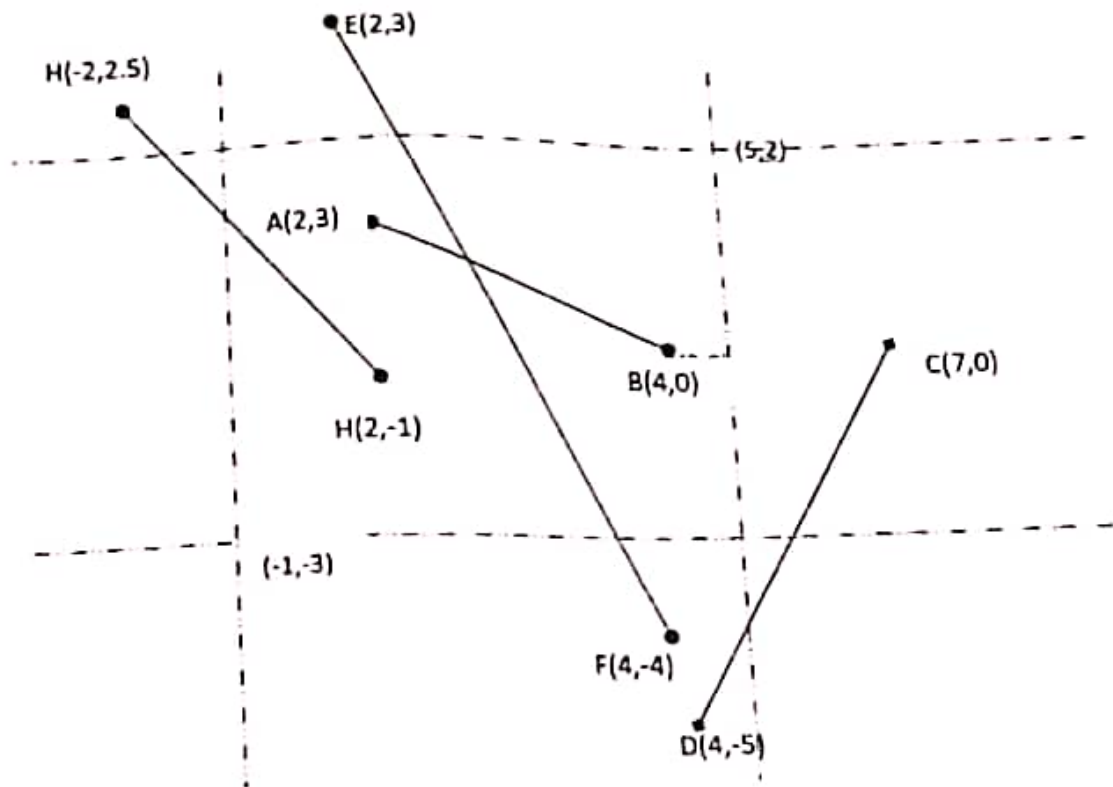
Titik A(1,3) adalah titik pusat lingkaran dengan radius 10. Tunjukkan step by step pembuatan lingkaran tersebut dengan menggunakan algoritma bresenham mid point algorithm.

3. {bobot 25%}

Diketahui sebuah objek Balok P yang terbentuk dari 8 buah vertex pada koordinat $\{(0,0,1), (3,0,1), (3,2,1), (0,2,1), (0,0,0), (3,0,0), (3,2,0), (0,2,0)\}$. Tentukan hasil transformasi dari P jika balok tersebut Diputar 90° pada sumbu yang dibentuk oleh garis $\{(1,3,-1), (7,3,7)\}$!
(note : cari matriks transformasinya dan cari titik akhirnya).

4. {bobot 25%}

Tentukan hasil Clipping dengan menggunakan algoritma Cohen-Sutherland dari Window yang dibentuk oleh gambar di bawah



Selamat mengerjakan dan semoga sukses.