Câu 1: Các bạn tự tìm trong tập mình đưa lên trong face nhé! Nhiều quá nên mình quên các trường hợp nào rồi.huhu.

Câu 2: Mình nhớ là thầy cho tọa độ 3 điểm của một hình tam giác. Rồi yêu cầu là thực hiện các phép biến đổi sao cho sau khi thực hiện xong một tia nào đó (giả sử là tia BA trùng với tia OY). Mình nhớ là vậy nhưng không nhớ rõ đề.

Câu 3.(đề 2).Cho vùng cần tô sau (biên có màu đen, vùng cần tô có màu trắng). Giả sử cho điểm bắt đầu tô là điểm **s** trong hình. Quá trình duyệt theo qui tắc : trái->phải->trên->dưới.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  | **s** |  |  |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 0 |  |  |  |  |  |
|  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

1. Thứ tự duyệt các điểm: (2,2)->(1,2)->

1. Thứ tự tô của các điểm: (2,2)->

Câu 3.(đề 1).Bài tập liên quan tới giải thuật Cohen\_ Sutherland

Cho Clip Window giới hạn bởi các biên Xl = 2, Xr=8 , Yb=2, Yt= 8 . Áp dụng giải thuật Cohen - Sutherland,hãy thực hiện việc cắt xén ( clipping) các đoạn thẳng sau với các biên của cửa sổ

1. Đoạn thẳng MN : M( 3,10) , N(6,12)
2. Đoạn thằng PQ : P(4,1) , Q ( 10,6)

(8,8)

(2,8)

Bài làm :

* Q(10, 6)

(8,2)

(2,2)

* P(4, 1)

Xmin=2 ; Ymin=2; Xmax=8 ; Ymax= 8

Bảng mã vùng & giá trị các bit

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1001 | 1000 | 1010 |
| 0001 | 0000 | 0010 |
| 0101 | 0100 | 0110 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| T | B | R | L |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

1. **Đoạn thằng MN : M (3,10) , N( 6,12)**

CM = 1000

CN = 1000

Ta có CM and CN = 1000 ! =0 🡪 2 điểm nằm về 1 phía của cửa sổ

1. **Đoạn thẳng PQ : P(4,1) , Q ( 10,6)**

Cp = 0100

Cq = 0010

Ta có Cp and Cq=0000

Cp or Cq !=0

🡪 Xén tỉa PQ

**🡪 Xác định tọa độ của P’**

P ( 0100) 🡪 Y = Ymin= 2

m= 5/6

Xp’= 4 + (2 – 1) \* 6/5 = 26/5

Yp’= 2

**🡪 Xác định tọa độ của Q’**

Q (0010) 🡪 X = Xmax

Xq’ = 8;

Yq’ = 1 + (8 – 4) \* 5/6 = 13/3

***Vậy PQ sau khi xén tỉa cắt cửa sổ tại điểm P’ ( 26/5, 2) và Q’(8, 13/3).***