

1. Primenom **Cohen-Sutherland**-ovog algoritma odsecanja linija odrediti presečne tačke i odgovarajuće kodove, pri traženju preseka linije zadate krajnjim tačkama **(0, 70)** i **(140, 0)**, i prozora sa koordinatama **(40, 20)** i **(120, 60)**. Smatrati da je redosled ispitivanja ivica: TOP, BOTTOM, RIGHT, LEFT.

Kada je efikasan ovaj algoritam? _____

Navesti koordinate svih karakterističnih tačaka (počevši od krajnjih tačaka linije) i njihove odgovarajuće kodove. L predstavlja koordinate leve tačke tekućeg linijskog segmenta, a R desnog. U uglastim zagradama upisati kod. Popuna tablice ide sleva udesno. Smatrati da Y-osa raste naviše.

L (,) → []	L (,) → []	L (,) → []
R (,) → []	R (,) → []	R (,) → []
L (,) → []	L (,) → []	L (,) → []
R (,) → []	R (,) → []	R (,) → []

2. Navesti 5 testova preklapanja kod slikarevog algoritma:

Kojoj grupi algoritama za uklanjanje skrivenih površina pripada slikarev: _____

Koja je složenost ovog algoritma i od čega zavisi: _____

3. Navesti tehnologije za gledanje **3D** video zapisa korišćenjem **naočara**.

Uporediti karakteristike ovih tehnologija (koristiti ocene: mala/niska, srednja, velika/visoka i sl.)

Tehnologija	Cena	Kvalitet boja	Prijatnost za oko

4. Koja je razlika između Gouraud i Phong senčenja? _____

Koje od načina senčenja (konstantno, Gouraud i Phong) podržava klasični OpenGL? _____

5. Izvesti (na posebnom papiru) matricu za kompozitnu 2D transformaciju koja se sastoji od translacije za (5, 0) i dve sukcesivne rotacije, oko tačke (3, 3) za 90° , i oko tačke (7, 5) za -90° . Smatrati da matrice množe vektor koordinata sa leve strane. Napisati prvo kompoziciju elementarnih transformacija, a zatim svesti rezultat na jednu matricu.

Kompozicija elementarnih transformacija: _____

Konačna matrica:

[_____	_____	_____]
	_____	_____	_____	
	_____	_____	_____	

6. Implemetirati funkciju `void Ellipse(CDC* pDC, int left, int top, int right, int bottom)`, koja iscrtava elipsu debljine 1 piksel, crne boje, korišćenjem modifikovanog polinomnog algoritma. Modifikacija treba da omogući kontinualno iscrtavanje. Od GDI funkcija, sme da se koristi samo `CDC::SetPixel(int x, int y, COLORREF color)`.

Predmetni nastavnik
