

## ΓΡΑΦΙΚΑ Η/Υ

### Σετ Ασκήσεων 3

#### (Αποκοπή Γραμμών και Πολυγώνων)

1. Γράψτε αναλυτικά σε ψευδοκώδικα τον δισδιάστατο αλγόριθμο αποκοπής ευθυγράμμων τμημάτων Liang - Barsky.
2. Γράψτε αναλυτικά σε ψευδοκώδικα τον δισδιάστατο αλγόριθμο αποκοπής ευθυγράμμων τμημάτων Cohen - Sutherland.
3. Συγκρίνετε το πλήθος των αριθμητικών πράξεων που εκτελούνται στους 2 παραπάνω αλγορίθμους για διάφορους προσανατολισμούς γραμμών σε σχέση με ένα παράθυρο αποκοπής.
4. Τροποποιήστε τον δισδιάστατο αλγόριθμο αποκοπής ευθυγράμμων τμημάτων Cohen - Sutherland ώστε να αποκόπτει τρισδιάστατα ευθύγραμμα τμήματα σε σχέση με τον κανονικοποιημένο συμμετρικό όγκο θέασης και γράψτε τον αναλυτικά σε ψευδοκώδικα.