

## 8<sup>η</sup> ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ Φ&Κ

### Προσδοκώμενοι Στόχοι της Εργασίας

- ✓ Εισαγωγής στερεών σε συγκεκριμένη θέση, με συγκεκριμένο χρώμα
- ✓ Animation σε συγκεκριμένα στιγμιότυπα, με περιορισμό στην κίνηση

### Περιγραφή της Εργασίας

Σχεδιάστε ένα box 3000x3000x100 (διαστάσεις σε χιλιοστά) παράλληλο στο XY επίπεδο και τοποθετείστε το κέντρο της πλευράς 3000x3000 στην αρχή των αξόνων. Ονομάστε το αντικείμενο αυτό «βάση». Χρωματίστε το σε γαλάζιο.

Στο φάκελο σας να αποθηκεύετε τις φωτοαποδόσεις (render) σε διαστάσεις 640x480 και σε αρχεία με ονόματα 1, 2, 3... και με κατάληξη \*.jpg.

Σχεδιάστε ένα κύβο πλευράς 200 με χρώμα πράσινο και στη θέση (-1400, -1400, 100), μια πυραμίδα τετραγωνικής βάσης 200 και ύψους 200 χρώματος μωβ στη θέση (1400, -1400, 100), έναν κώνο με διάμετρο βάσης 200 και ύψους 200 χρώματος μπλε στη θέση (1400, 1400, 100), έναν κύλινδρο λευκό διαμέτρου 200 και ύψους 200 στη θέση (-1400, 1400, 100) και τέλος ένα κίτρινο torus με radius1=800, radius2=100 στο σημείο 0,0 και σε ύψος που να ακουμπά στο αντικείμενο «βάση».

**Αποθηκεύστε την πρώτη εικόνα με όνομα 1.jpg κάνοντας render στο Perspective.**

Μεταξύ των καρτέ 0-20 αλλάξτε θέση σε δυο ζεύγη διπλανών αντικειμένων (το ένα αντικείμενο στη θέση του άλλου) χωρίς χωρίς να έρχεται σε επαφή ο ένα αντικείμενο με το άλλο.

**Αποθηκεύστε την δεύτερη εικόνα με όνομα 2.jpg κάνοντας render στην προοπτική σας όψη στο καρτέ 20.**

Μεταξύ των καρτέ 30-50 αλλάξτε θέση σε δυο ζεύγη διαγωνίων αντικειμένων (το ένα αντικείμενο στη θέση του άλλου).

**Αποθηκεύστε την τρίτη εικόνα με όνομα 3.jpg κάνοντας render στην προοπτική σας όψη στο καρτέ 50.**

Μεταξύ των καρτέ 60-100 να εισάγετε τα 4 αντικείμενα που βρίσκονται στις 4 άκρες μέσα στο torus χωρίς να υπάρχει επαφή με κανένα αντικείμενο (ούτε με το torus) Κατά τη διάρκεια της κίνησης να εκτελείται περιστροφική κίνηση στην πυραμίδα και στο box και αλλαγή κλίμακας στον κύλινδρο και στον κώνο.

**Αποθηκεύστε την τέταρτη εικόνα με όνομα 4.jpg κάνοντας render στην προοπτική σας όψη στο καρτέ 100.**