



Ταιριάζω τα στερεά

Εκπαιδευτικοί Στόχοι

- Μάθετε πώς να χειρίζεστε απλά σχήματα χρησιμοποιώντας το tinkercad.com
- Κατανόηση του τρόπου λειτουργίας ενός τρισδιάστατου εκτυπωτή
- Μάθετε πώς να τροποποιείτε έτοιμα αρχεία και να τα προσαρμόζετε

Βαθμός δυσκολίας: Επίπεδο 1

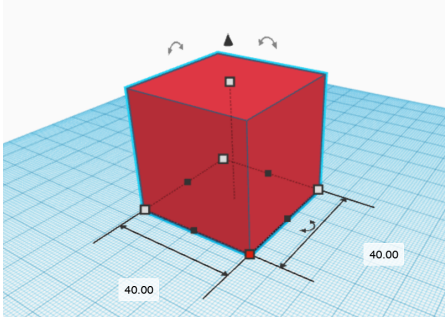
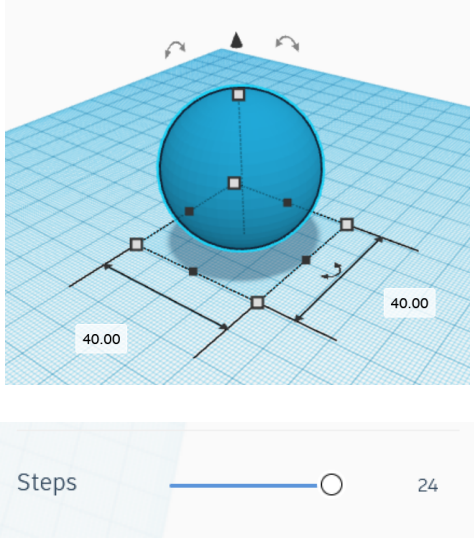
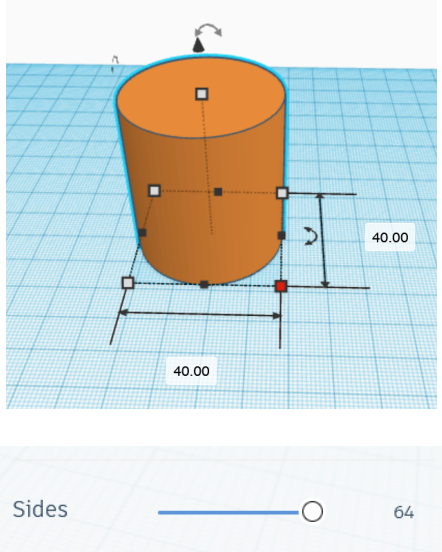
Κατάλογος απαιτούμενων υλικών:

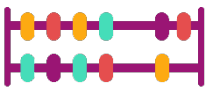
1. Τρισδιάστατος εκτυπωτής
2. Ένα καρούλι νήματος για τον τρισδιάστατο εκτυπωτή (ένα χρώμα είναι αρκετό)
3. Ένας κανονικός εκτυπωτής και πλαστικοποιητής για τις κάρτες
4. Ένα ψαλίδι ή ένας κόπτης
5. Γυαλόχαρτο (προαιρετικό)

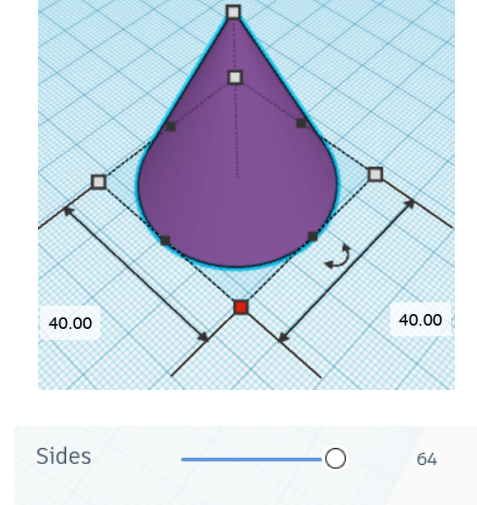
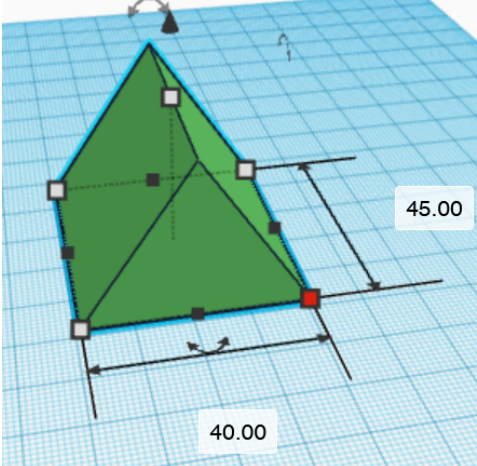
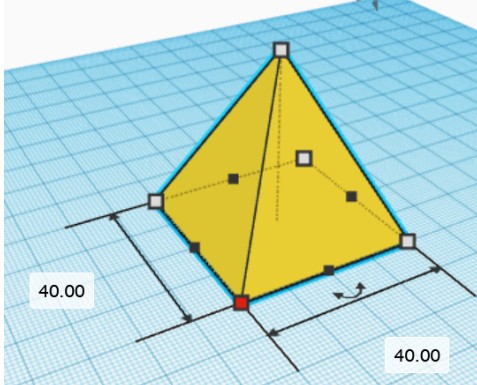
Απαιτούμενες Δεξιότητες στην Τρισδιάστατη Μοντελοποίηση:

- Γνωρίζετε πώς να μετακινείτε ένα αντικείμενο στο επίπεδο εργασίας
- Γνωρίζετε πώς να αλλάζετε το μέγεθος ενός αντικειμένου
- Γνωρίζετε πώς να λειαίνετε την επιφάνεια των σφαιρών, των κώνων και των κυλίνδρων.

Τρισδιάστατη Μοντελοποίηση βήμα προς βήμα

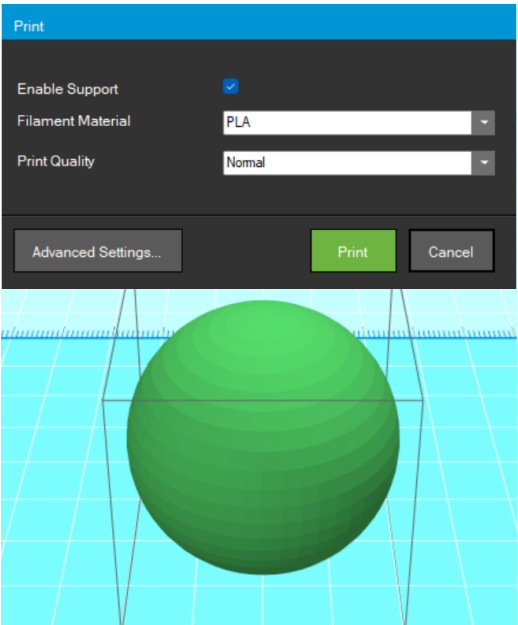


<p>Βήμα 1</p>	<p>Δημιουργήστε έναν κύβο και αλλάξτε το μέγεθός του ή επιλέξτε τον από προκαθορισμένα σχήματα στην ενότητα των σχημάτων</p> <p>Διαστάσεις: 40x40x40mm</p>	
<p>Βήμα 2</p>	<p>Δημιουργήστε μια σφαίρα και αλλάξτε το μέγεθός της ή επιλέξτε την από τα προκαθορισμένα σχήματα στην ενότητα των σχημάτων</p> <p>Διαστάσεις: 40x40x40mm</p> <p>Κάντε την επιφάνεια της σφαίρας πιο ομαλή αυξάνοντας τον αριθμό των βημάτων (Steps) στις ρυθμίσεις στην υψηλότερη δυνατή τιμή.</p>	
<p>Βήμα 3</p>	<p>Δημιουργήστε έναν κύλινδρο και αλλάξτε το μέγεθός του ή επιλέξτε τον από τα προκαθορισμένα σχήματα στην ενότητα σχημάτων.</p> <p>Διαστάσεις: 40x40x45mm</p> <p>Κάντε την επιφάνεια πιο λεία αυξάνοντας τον αριθμό των πλευρών (Sides) στις ρυθμίσεις στην υψηλότερη τιμή (64).</p>	




<p>Βήμα 4</p>	<p>Δημιουργήστε έναν κώνο και αλλάξτε το μέγεθός του ή επιλέξτε τον από τα προκαθορισμένα σχήματα στην ενότητα σχημάτων.</p> <p>Διαστάσεις: 40x40x45mm</p> <p>Κάντε την επιφάνεια πιο λεία αυξάνοντας τον αριθμό των πλευρών στην υψηλότερη τιμή (64).</p>	
<p>Βήμα 5</p>	<p>Δημιουργήστε ένα τριγωνικό πολύεδρο (μια «στέγη») και αλλάξτε το μέγεθός του. Μπορείτε επίσης να το βρείτε στα προκαθορισμένα σχήματα από την ενότητα σχημάτων.</p> <p>Διαστάσεις: 40x45x30mm</p>	
<p>Βήμα 6</p>	<p>Δημιουργήστε μια πυραμίδα και αλλάξτε το μέγεθός της. Μπορείτε επίσης να βρείτε τα προκαθορισμένα σχήματα στην ενότητα σχημάτων.</p> <p>Διαστάσεις: 40x40x40mm</p>	

Δημιουργία Εκθεμάτων

Συναρμολόγηση/αποσυναρμολόγηση και αποθήκευση εκθεμάτων με τις αντίστοιχες κάρτες τους

<p>Βήμα 1</p>	<p>Εκτυπώστε τα στερεά στον τρισδιάστατο εκτυπωτή σας.</p> <p>Βεβαιωθείτε ότι έχετε ενεργοποιήσει την υποστήριξη για την εκτύπωση της σφαίρας στο λογισμικό κοπής.</p> <p>Διαφορετικά θα καταρρεύσει.</p>	
<p>Βήμα 2</p>	<p>Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το γυαλόχαρτο και τον κόπτη για να λειάνετε την τραχεία επιφάνεια της στήριξης της σφαίρας.</p>	
<p>Βήμα 3</p>	<p>Εκτυπώστε τις κάρτες που αντιστοιχούν στα στερεά.</p> <p>Κόψτε τις κάρτες από το εκτυπωμένο φύλλο χαρτιού και πλαστικοποιήστε τις.</p>	

<p>Βήμα 4</p>	<p>Ανακατέψτε τις κάρτες και τα σχήματα.</p> <p>Επιτρέψτε στους μαθητές να μετακινούνται όσο αναζητούν τα σχήματα και τις αντίστοιχες κάρτες τους.</p>	
----------------------	--	--

Σχεδιαστικό Διάγραμμα

Περίληψη των βασικών βημάτων για την ανάπτυξη και τη δημιουργία του τρισδιάστατου εκθέματος.

