



Κατασκευάζω την πόλη μου

Εκπαιδευτικοί Στόχοι

- Μάθετε πώς να χειρίζεστε απλά σχήματα χρησιμοποιώντας το tinkercad.com
- Κατανόηση του τρόπου λειτουργίας των τρισδιάστατων εκτυπωτών και των περιορισμών της τρισδιάστατης εκτύπωσης

Βαθμός δυσκολίας: Επίπεδο 1

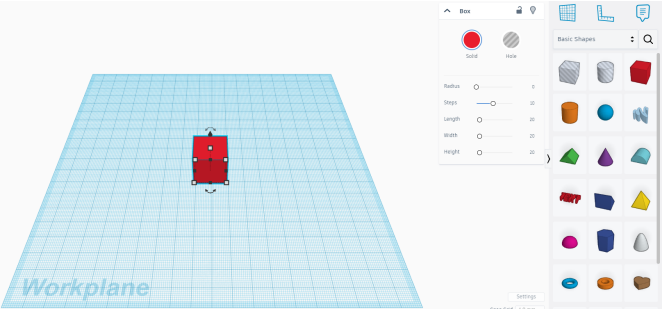
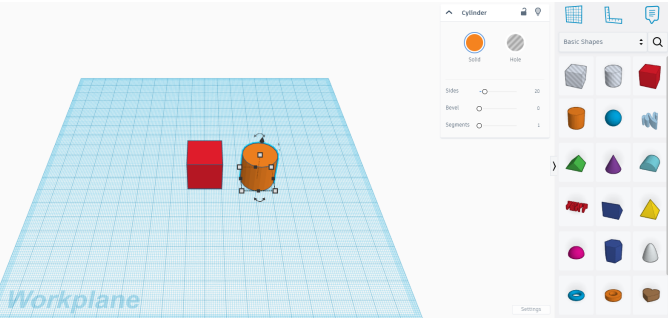
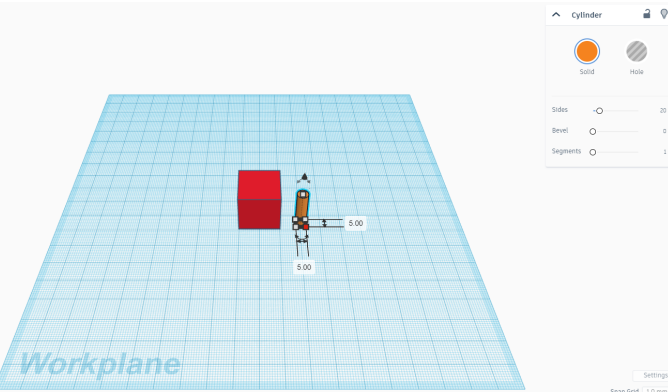
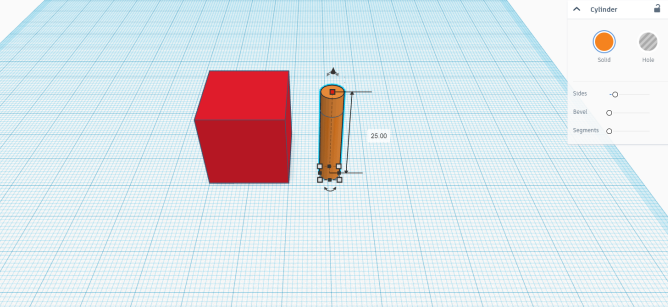
Κατάλογος απαιτούμενων υλικών:

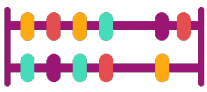
- Τρισδιάστατος Εκτυπωτής
- 2 ή 4 νήματα διαφορετικού χρώματος για τον τρισδιάστατο εκτυπωτή
- Ένας κόπτης για το άνοιγμα τρυπών

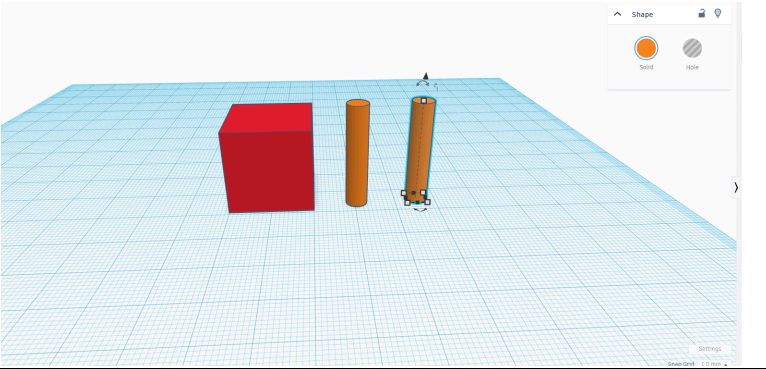
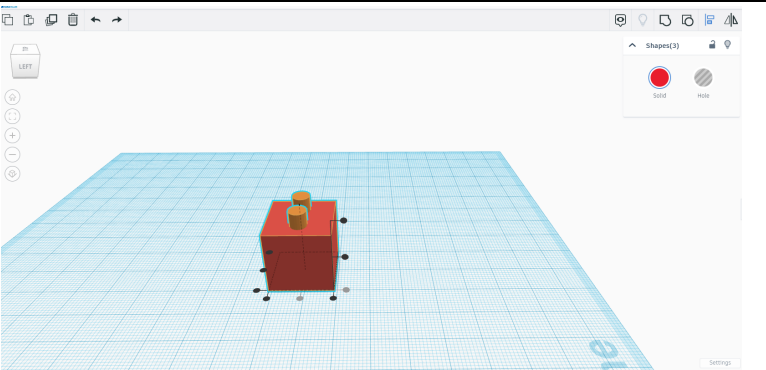
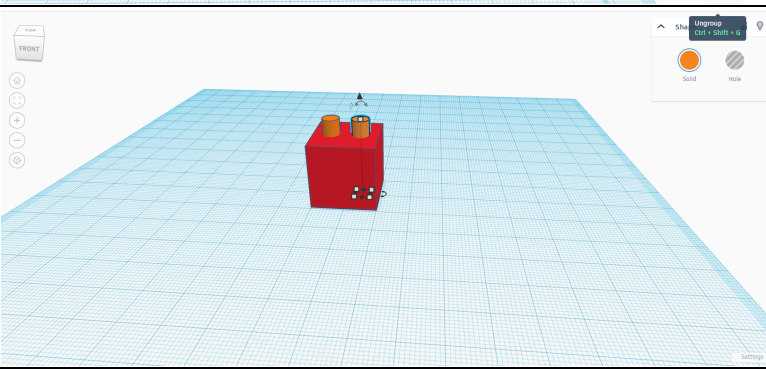
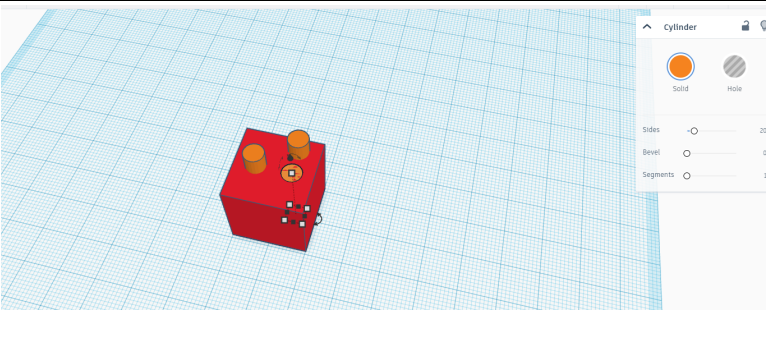
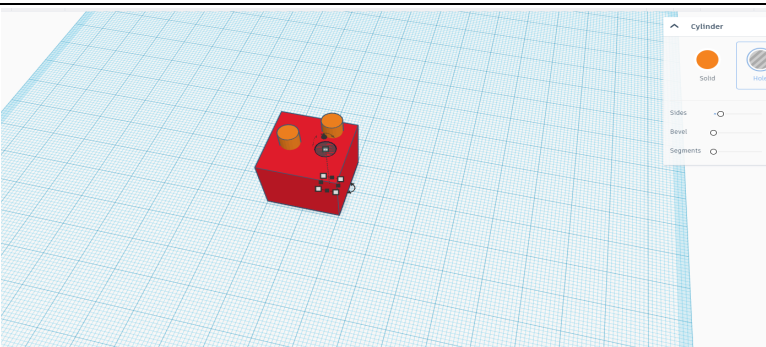
Απαιτούμενες Δεξιότητες στην Τρισδιάστατη Μοντελοποίηση:

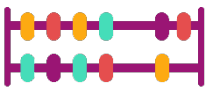
- Γνωρίζετε πώς να μετακινείτε ένα αντικείμενο στο επίπεδο εργασίας
- Γνωρίζετε πώς να δημιουργείτε έναν κύκλο
- Γνωρίζετε πώς να ανοίγετε μια τρύπα
- Γνωρίζετε πώς να αλλάζετε το μέγεθος ενός αντικειμένου
- Γνωρίζετε πώς να ομαδοποιείτε αντικείμενα
- Γνωρίζετε πώς να ευθυγραμμίζετε αντικείμενα

Οδηγίες Τρισδιάστατης Μοντελοποίησης βήμα προς βήμα

<p>Βήμα 1</p>	<p>Επιλέξτε το σχήμα του κύβου και τοποθετήστε το στο επίπεδο εργασίας.</p>	
<p>Βήμα 2</p>	<p>Επιλέξτε το σχήμα του κυλίνδρου και προσθέστε το στο επίπεδο εργασίας.</p>	
<p>Βήμα 3</p>	<p>Ρυθμίστε τις διαστάσεις του κυλίνδρου σε 5mmx5mm.</p>	
<p>Βήμα 4</p>	<p>Ρυθμίστε το ύψος του κυλίνδρου στα 25mm και ομαδοποιήστε τον κύβιο.</p>	




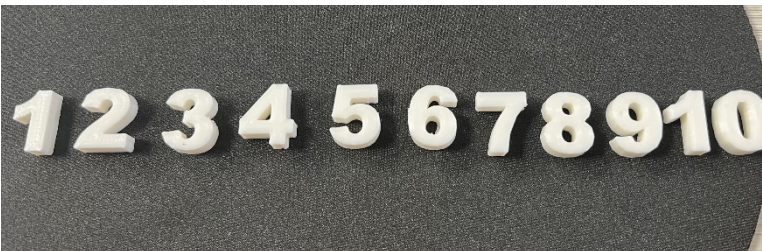
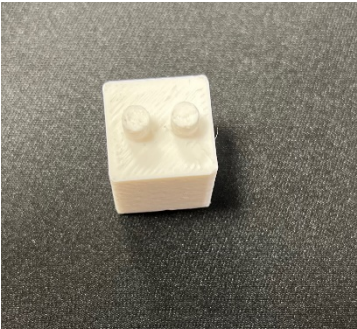

Βήμα 5	Αντιγράψτε και επικολλήστε τον κύλινδρο	
Βήμα 6	Τοποθετήστε και τους δύο κύλινδρους μέσα στον κύβο και χρησιμοποιήστε το εργαλείο ευθυγράμμισης για να τους κεντράρετε.	
Βήμα 7	Επιλέξτε και τους δύο κύλινδρους και καταργήστε την ομαδοποίηση.	
Βήμα 8	Μετακινήστε ελαφρώς τους κύλινδρους έναν προς έναν και επιλέξτε το εναπομένον μέρος του κύλινδρου στο κουτί.	
Βήμα 9	Μετατρέψτε το εναπομένον μέρος του κύλινδρου που βρίσκεται μέσα στον κύβο από το στερεό σε τρύπα.	



Βήμα 10	Μετακινήστε τους στερεούς κυλίνδρους πίσω στη θέση τους. Χρησιμοποιήστε το εργαλείο ευθυγράμμισης για να σας βοηθήσει με αυτό.	
Βήμα 11:	Ρυθμίστε το μέγεθος του άνω μέρους των κυλίνδρων ώστε να είναι κατά 0,2 mm μικρότερο για να χωράει η συναρμολόγηση.	
Βήμα 12	Επιλέξτε όλα τα στοιχεία και ομαδοποιήστε τα.	
Βήμα 13	Αλλάξτε το χρώμα του κύβου στο χρώμα της επιλογής σας ή διατηρήστε το ίδιο. Μπορείτε επίσης να τα εκτυπώσετε σε διαφορετικό χρώμα κάθε φορά.	

Κατασκευή των Εκθεμάτων

Συναρμολόγηση/αποσυναρμολόγηση και αποθήκευση των εκθεμάτων μαζί με τους αντίστοιχούς αριθμούς τους

<p>Βήμα 1</p>	<p>Εκτυπώστε και πλαστικοποιήστε το Φύλλο Εργασίας «Κτίζω την Πόλη μου».</p>	
<p>Βήμα 2</p>	<p>Εκτυπώστε τα δομικά μπλοκ.</p>	  

Σχεδιαστικό Διάγραμμα

