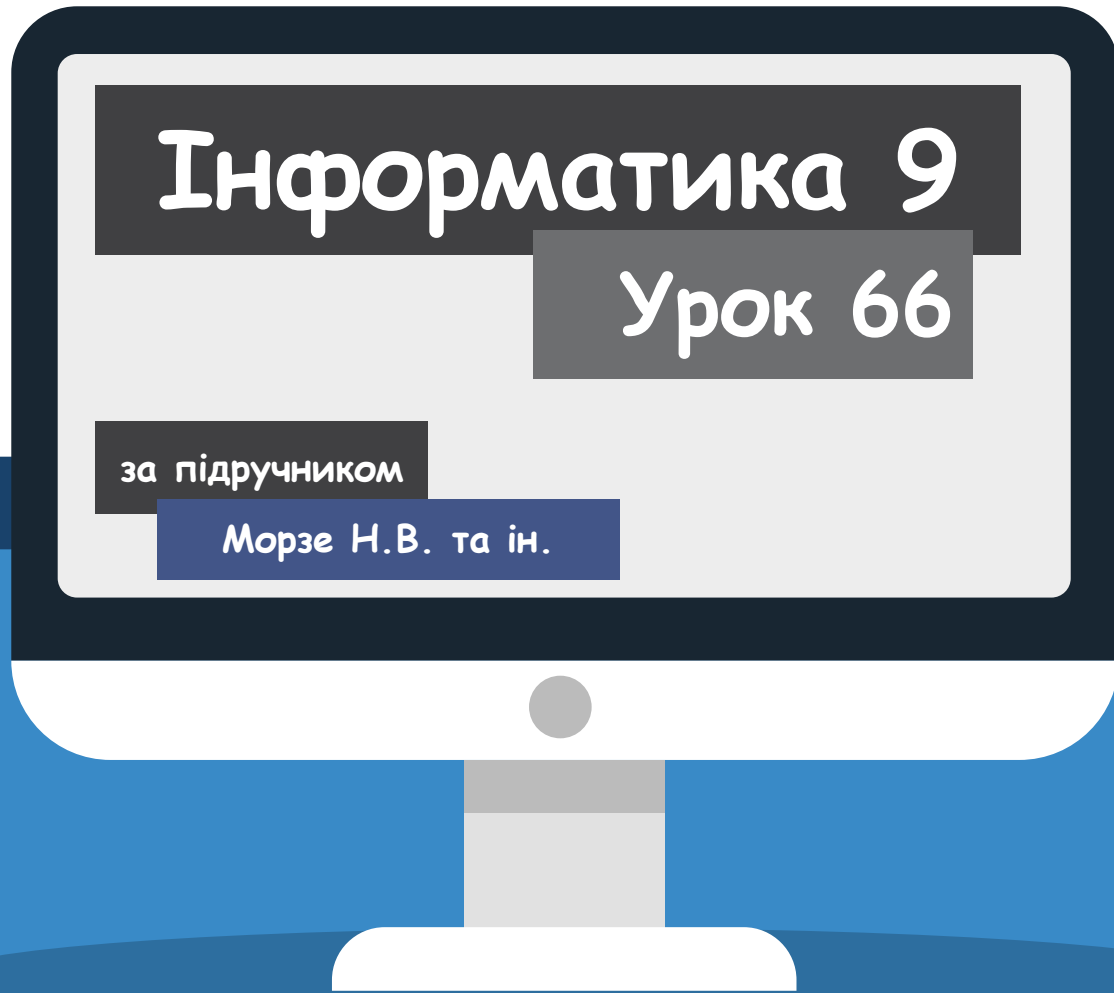
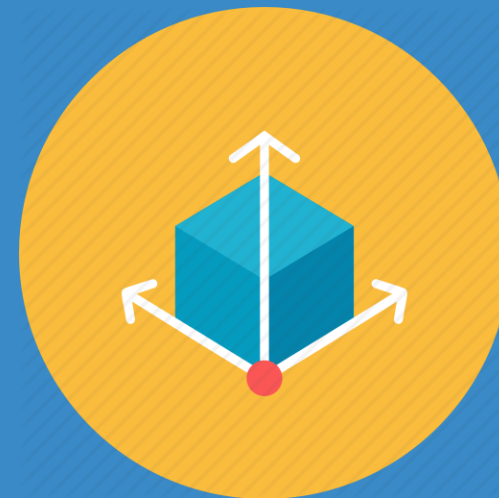


Екструдування форми об'єкта. Вершини, ребра, грані. Графічні текстури



За навчальною програмою 2017 року



Пригадайте:

- інструменти малювання у графічних редакторах;
- властивості символів тексту в електронному документі.

Ви дізнаєтесь:

- як змінювати форму графічних 3D-примітивів;
- як створити власну фігуру;
- як додавати текстові об'єкти.

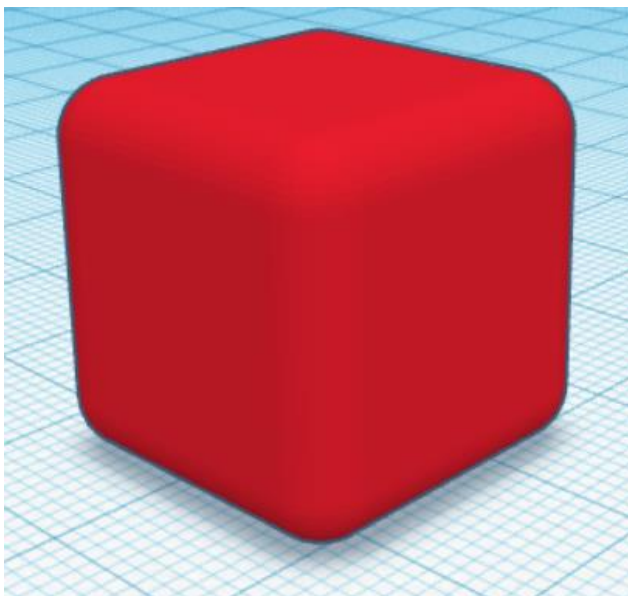
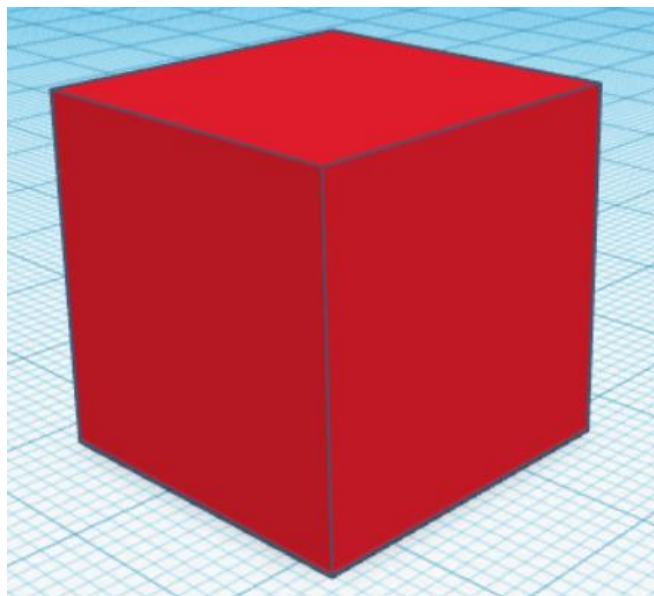
Як змінювати форму графічних 3D-примітивів?

Наявні 3D-примітиви можна змінювати за рахунок зміни кількості граней, згладжування вершин чи кількості сторін.

Початкова форма

Змінена форма

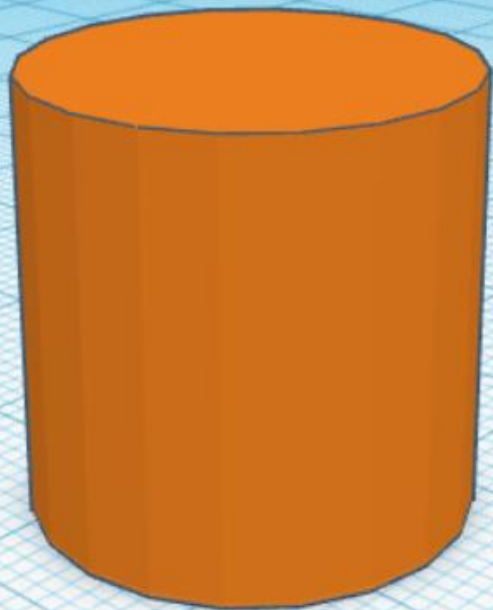
Властивість



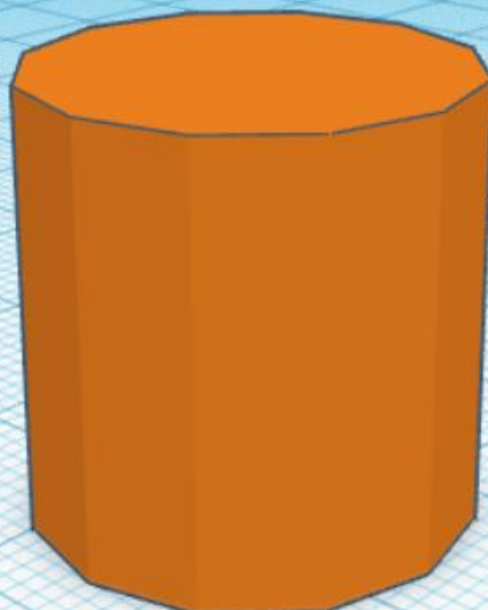
Радіус 3

Продовження...

Початкова форма



Змінена форма

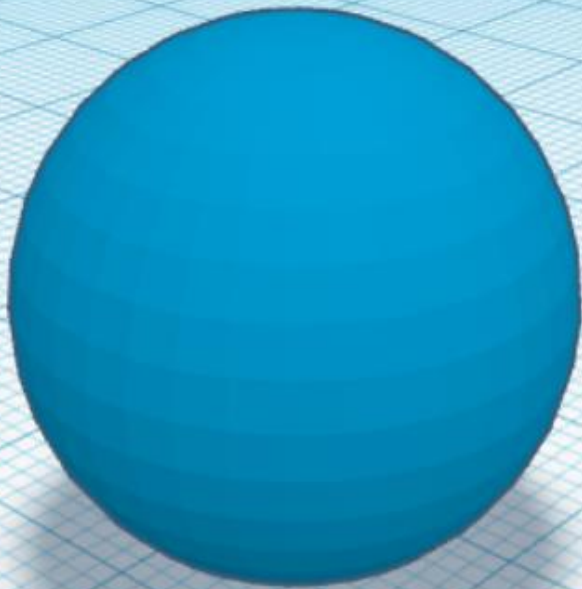


Властивість

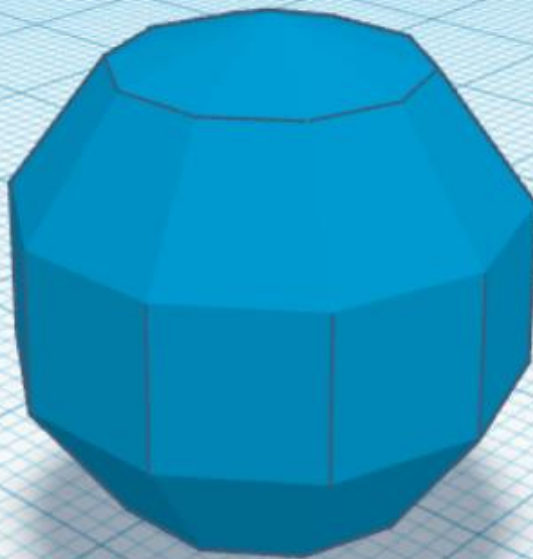
Сторони 12

Продовження...

Початкова форма



Змінена форма



Властивість

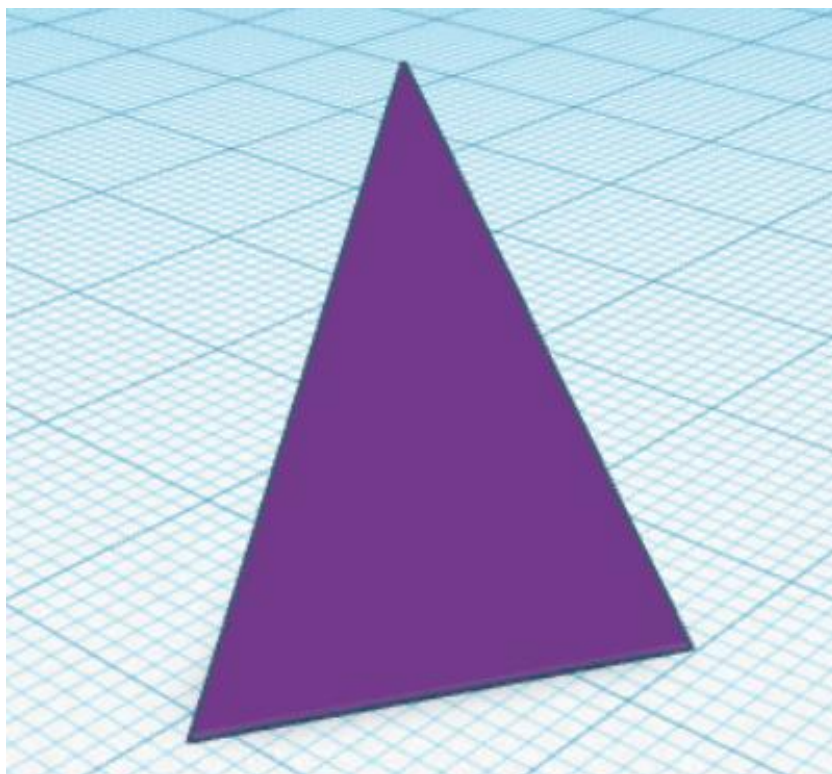
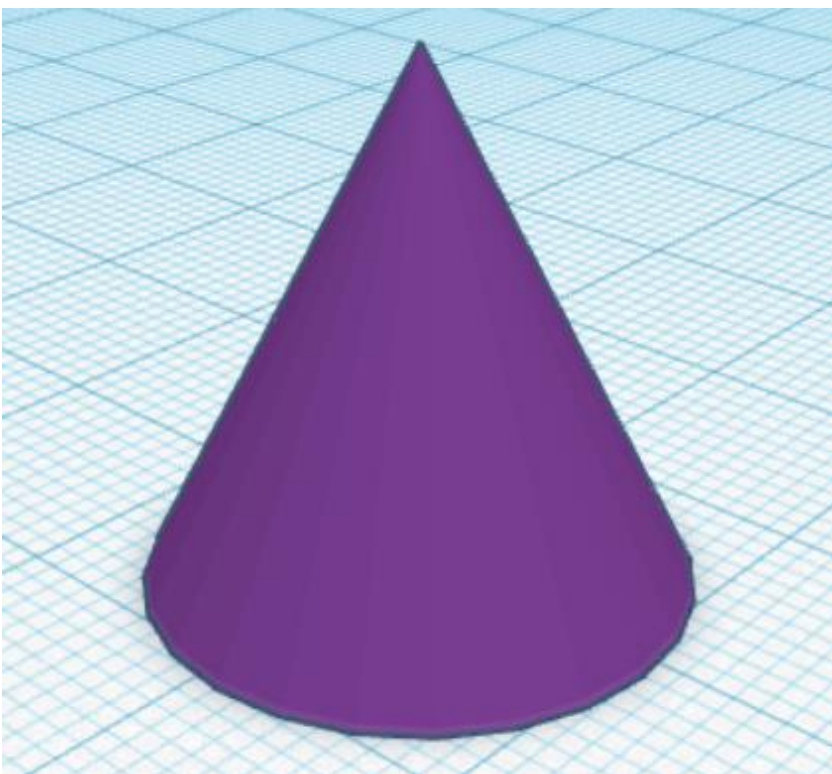
Кроки 5

Продовження...

Початкова форма

Змінена форма

Властивість



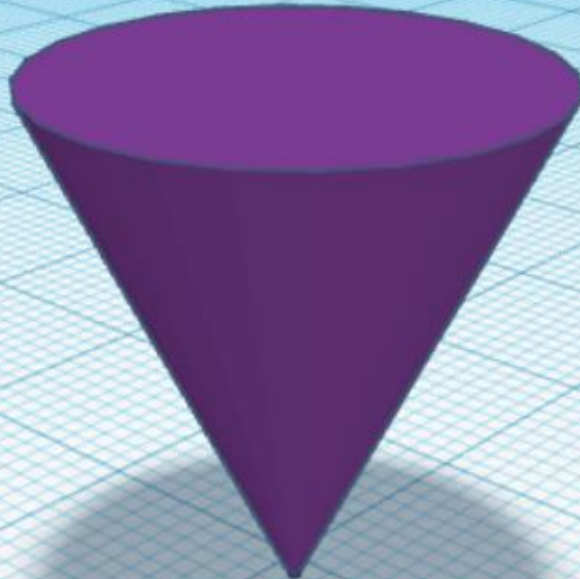
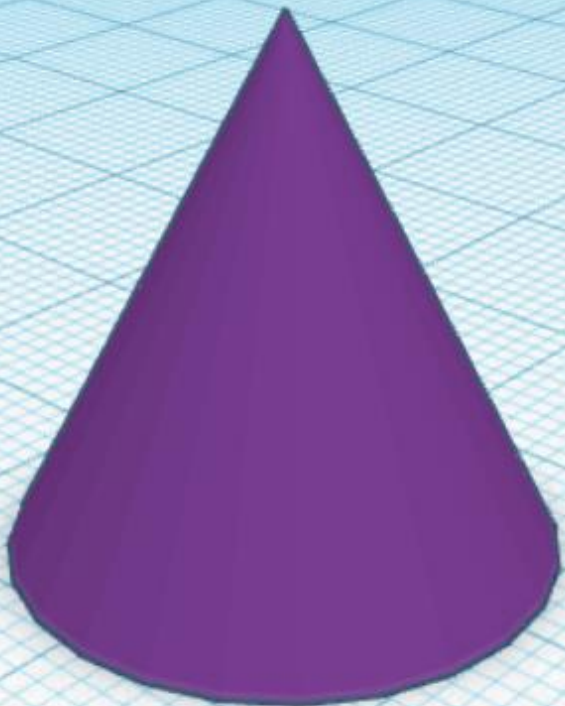
Сторони 3

Продовження...

Початкова форма

Змінена форма

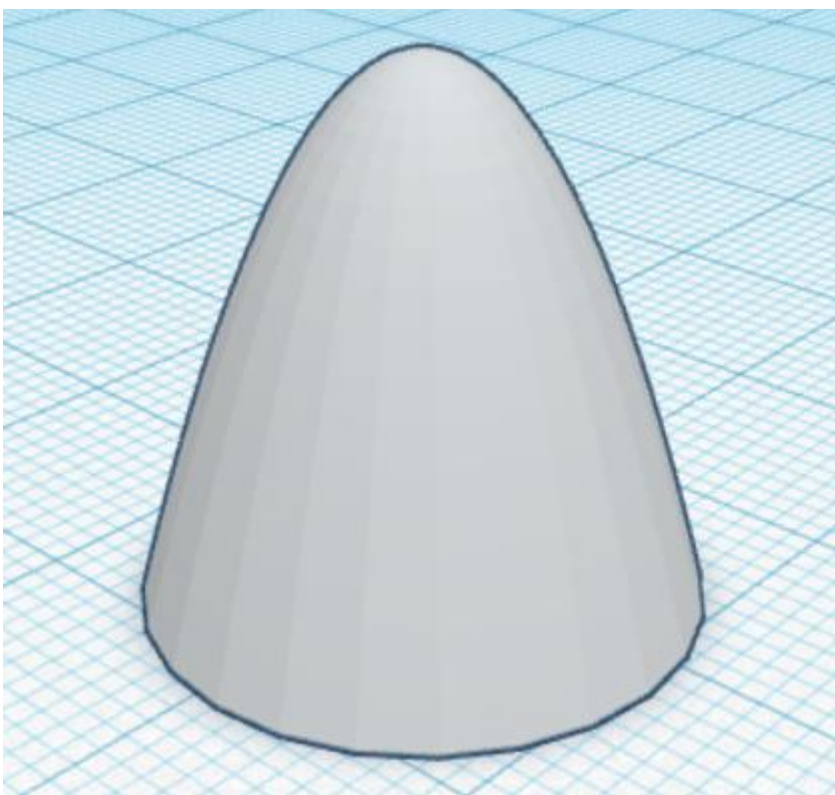
Властивість



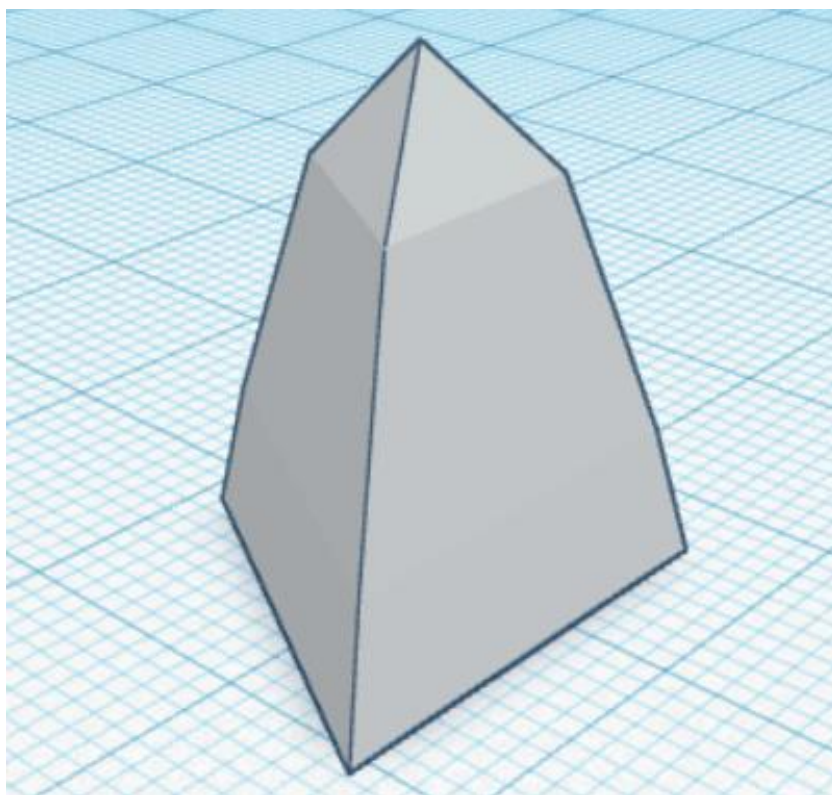
**Верхній радіус 10
Нижній радіус 01**

Продовження...

Початкова форма



Змінена форма



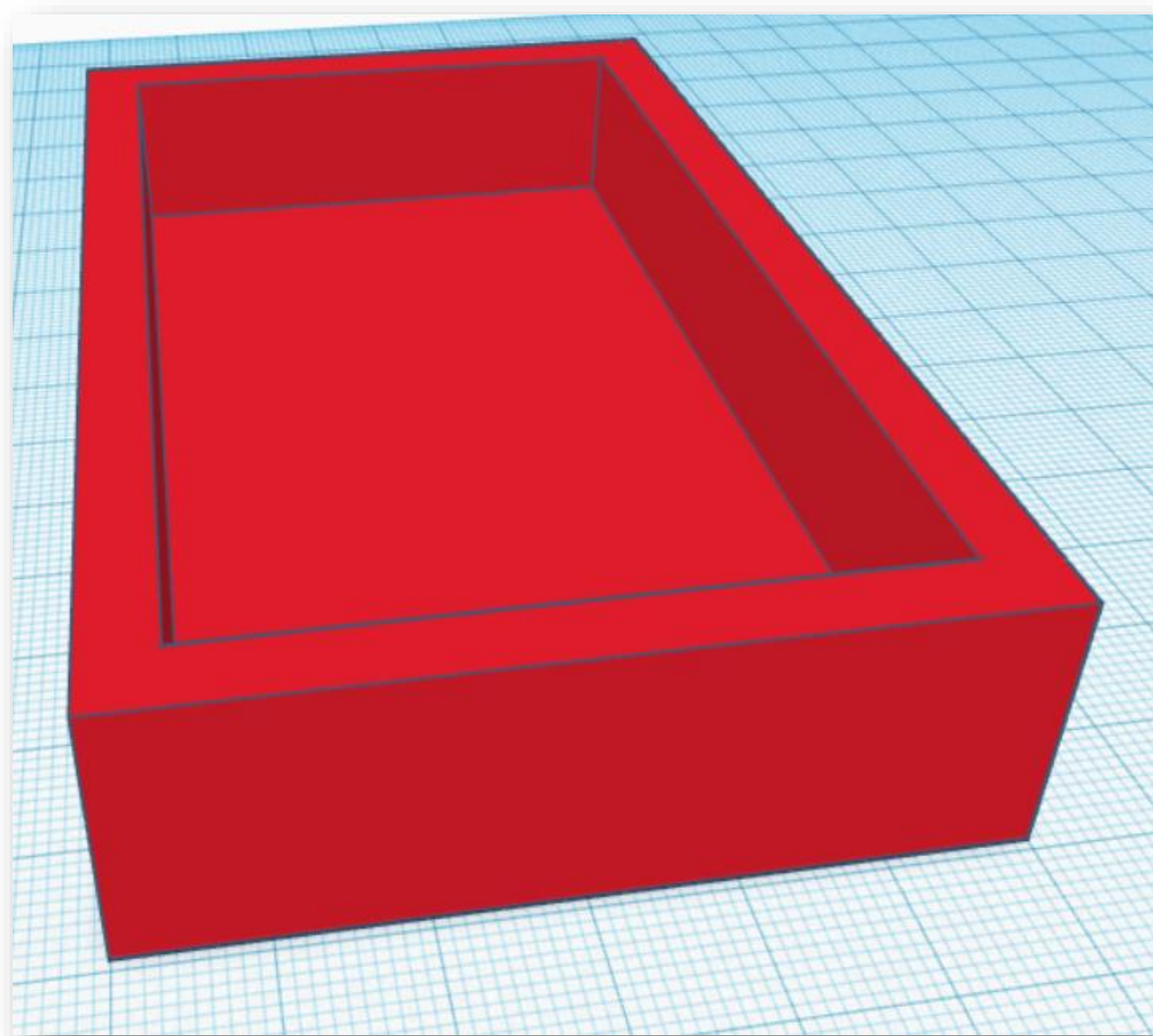
Властивість

Кроки 3

Як змінювати форму графічних 3D-примітивів?

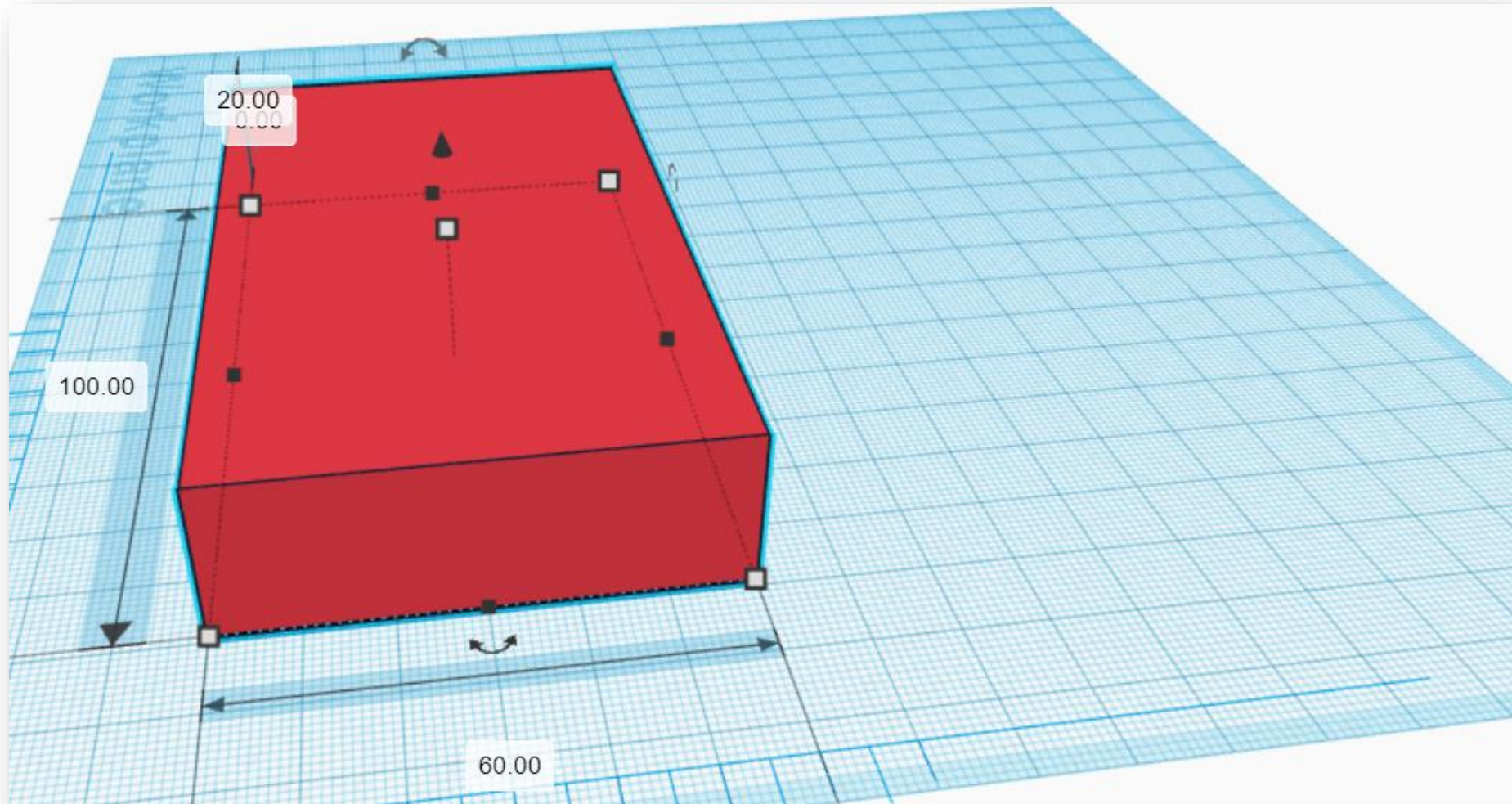
Зміна форми може відбуватись також за рахунок відсікання фрагментів об'єктів.

Щоб утворити об'єкт як на малюнку виконують декілька кроків.



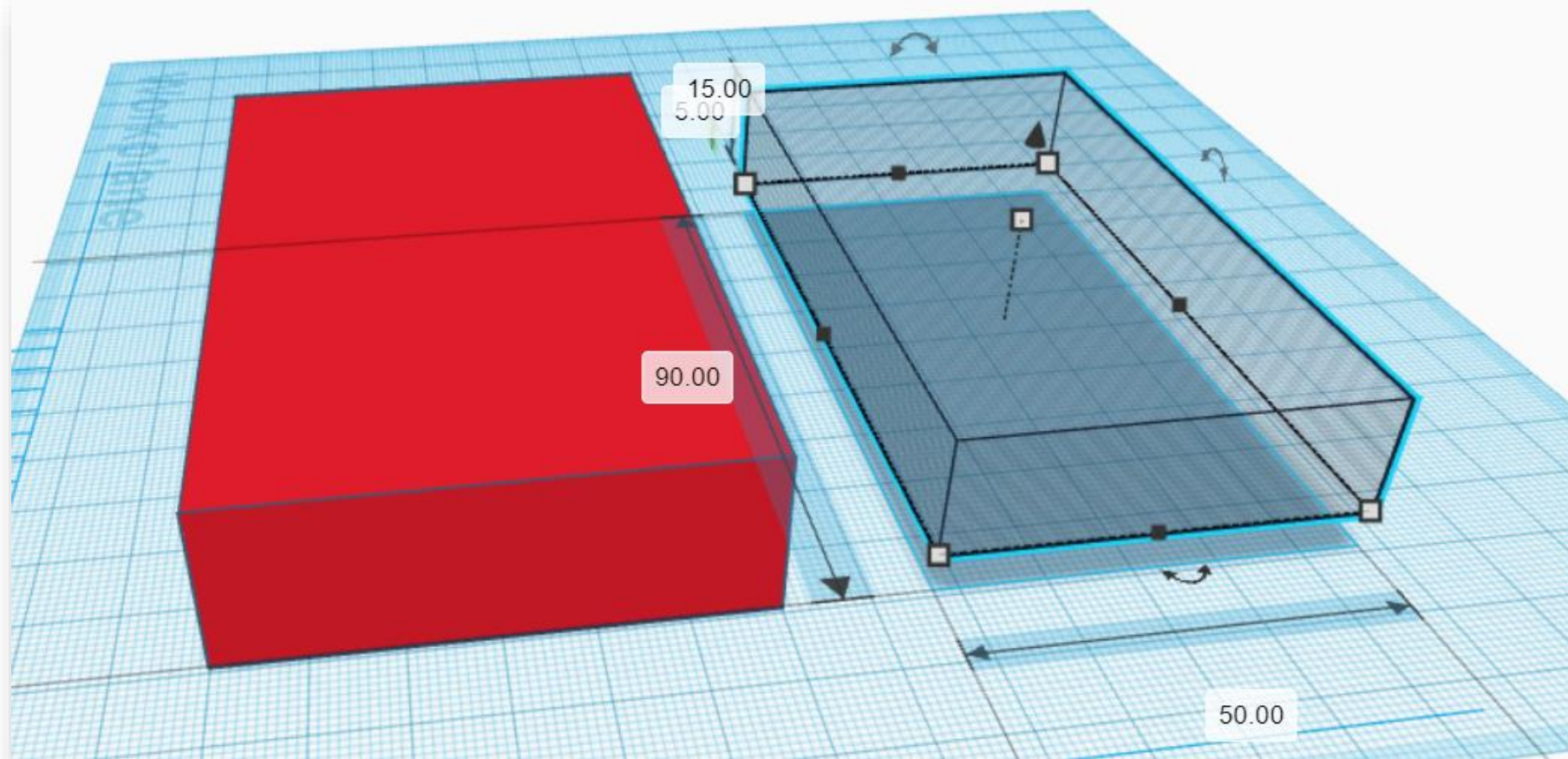
Крок 1.

Побудувати
основну
фігуру



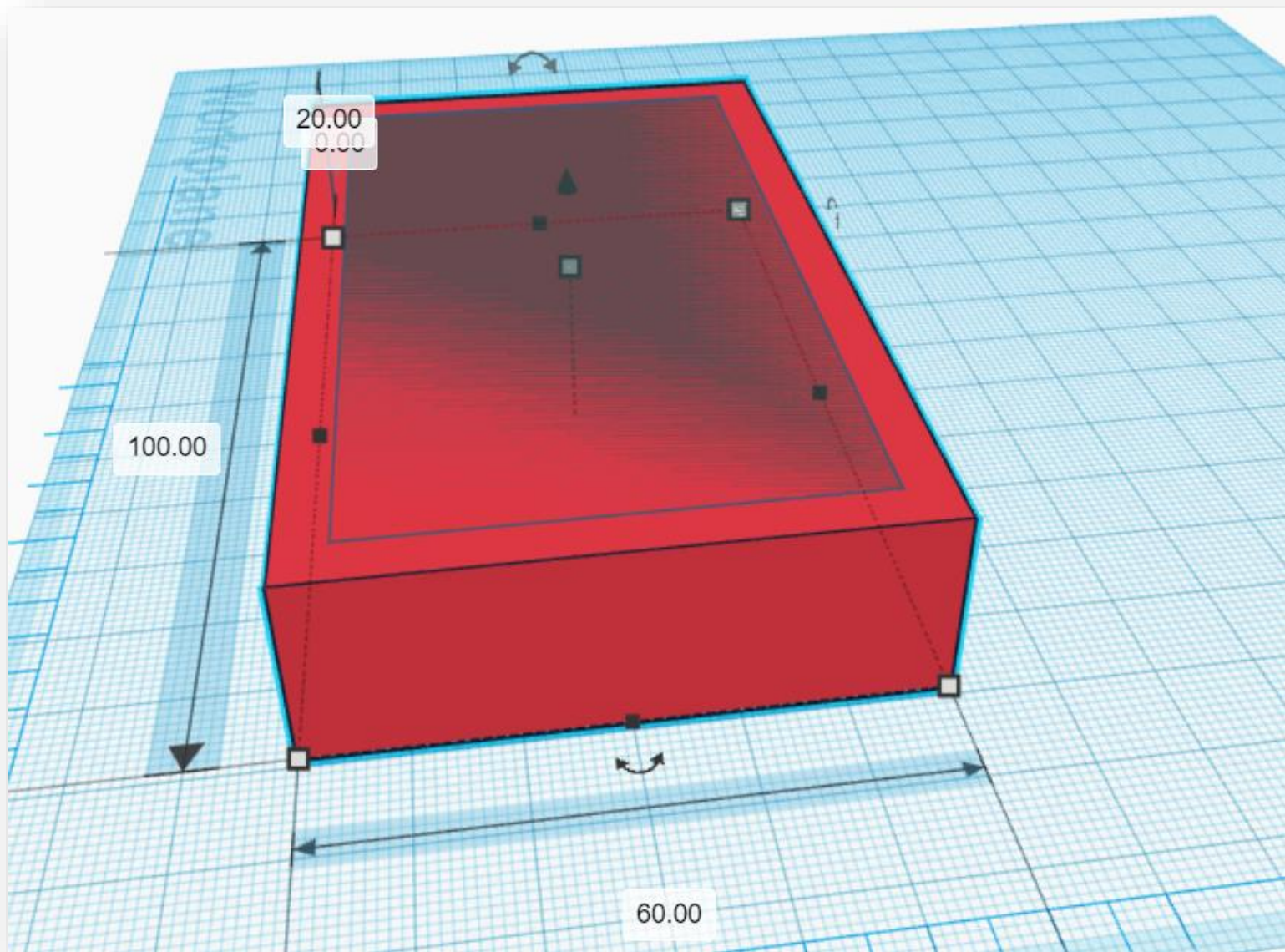
Крок 2.

Продублювати основну фігуру, зменшити розміри. Змінити стиль заповнення на прозорий



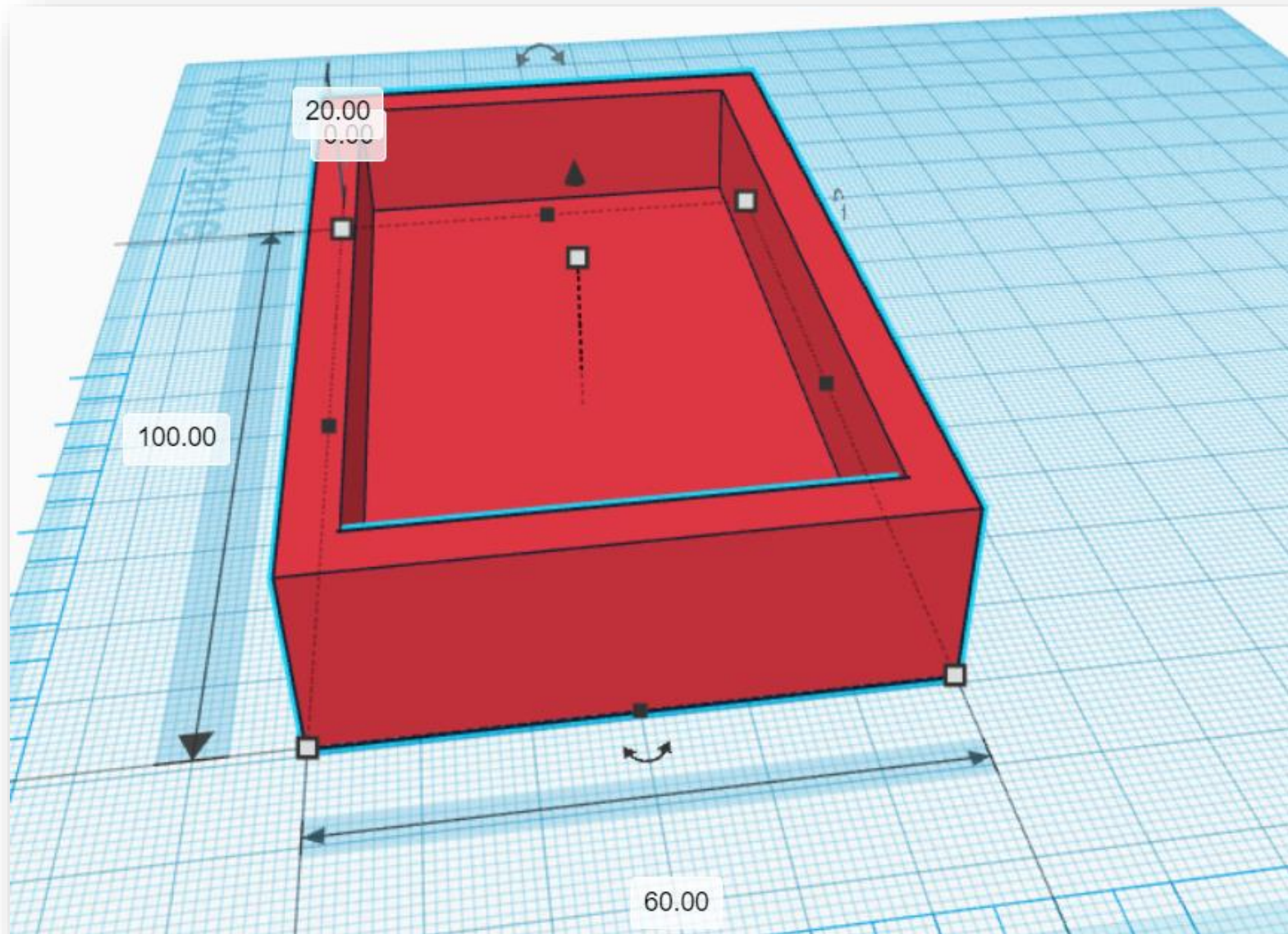
Крок 3.

*Перемістити
допоміжну фігуру в
основну*



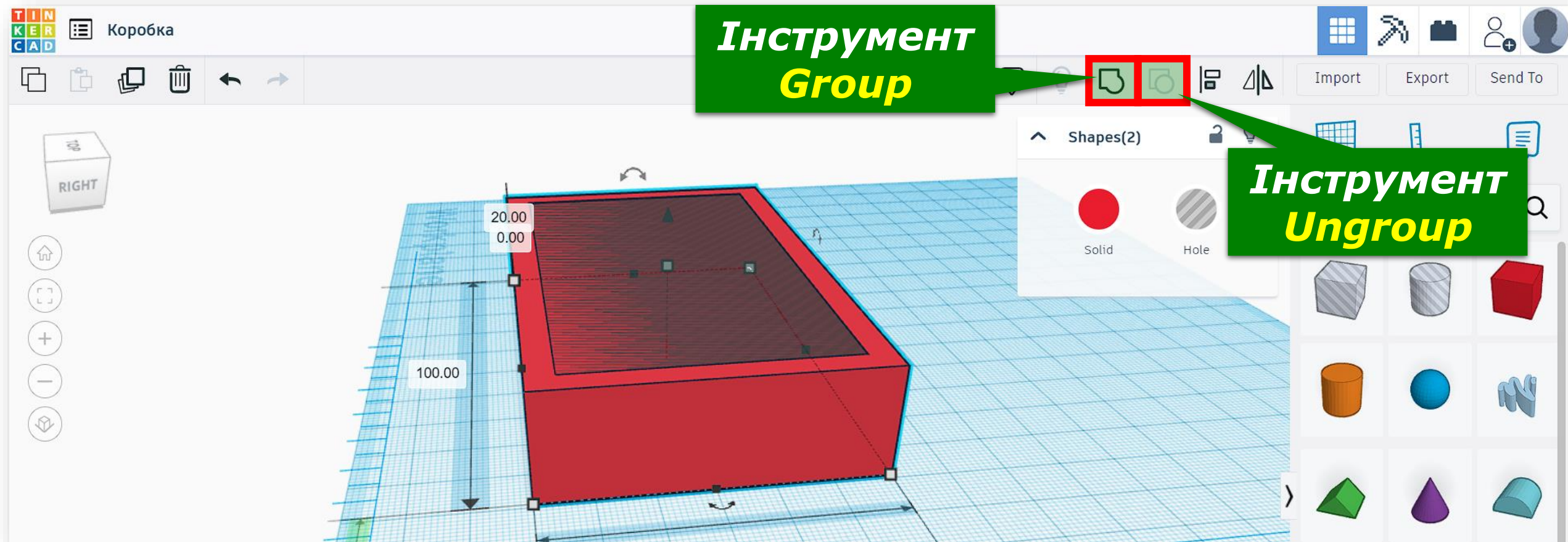
Крок 4.

Виділити
обидві фігури.
Згрупувати



Як створити власну фігуру?

Щоб згрупувати декілька об'єктів, виділяють об'єкти та використовують інструмент **Group**.



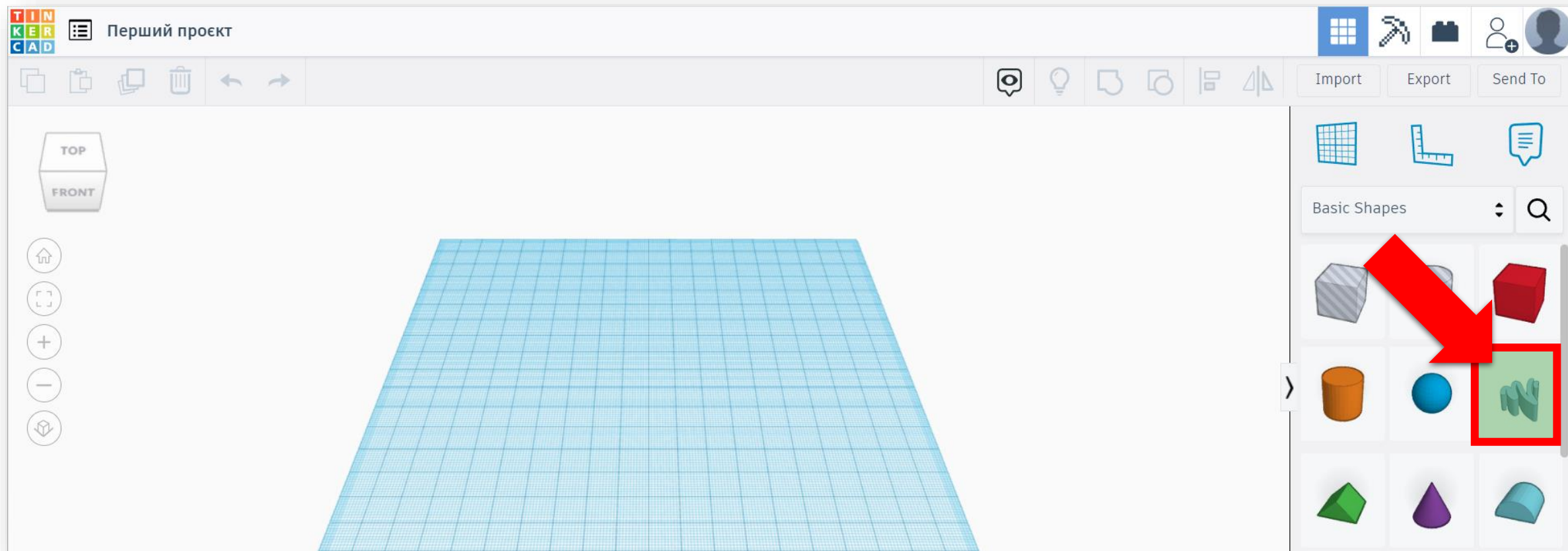
Цікаво

*В професійних редакторах 3D-графіки використовують інструмент **Екструдування** (видавлювання), який дає змогу змінювати геометрію об'єктів у режимі редагування за рахунок створення копій ребер і граней шляхом свого роду видавлювання – переміщення та зміни розмірів.*



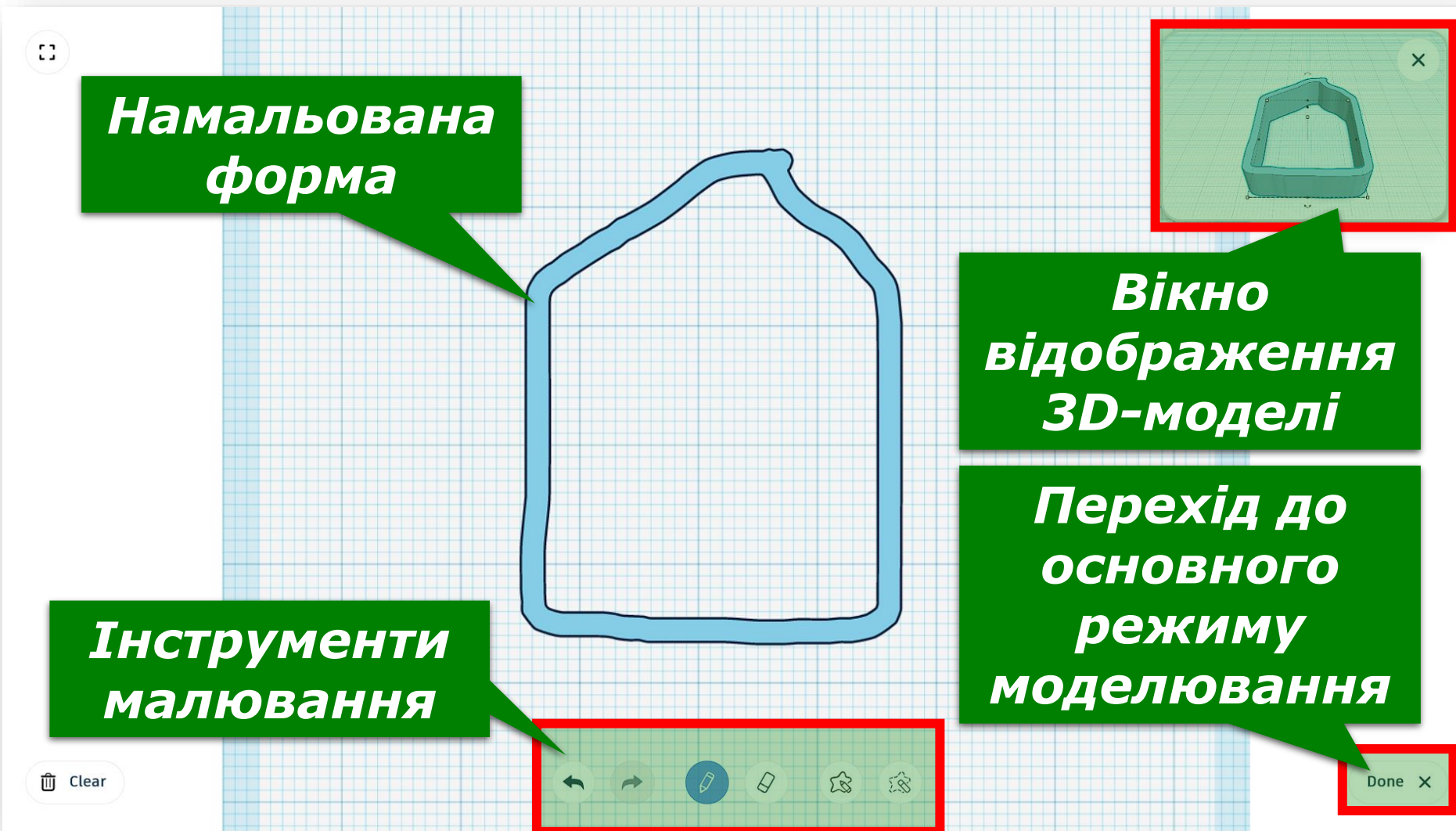
Як створити власну фігуру?

Для створення власної фігури можна використати інструмент вільного малювання **Scribble**



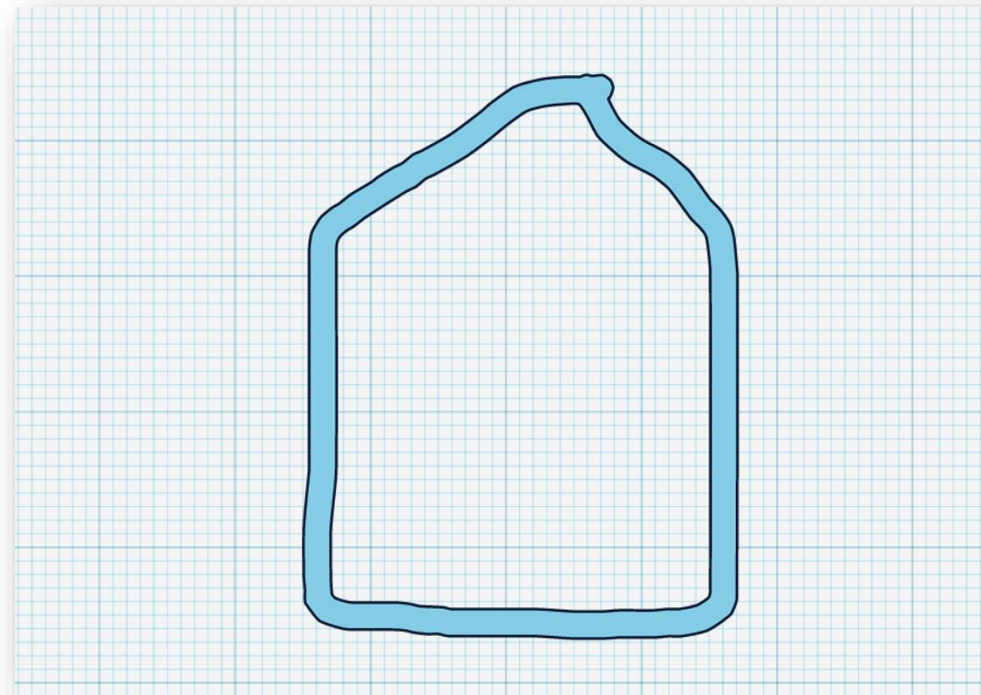
Як створити власну фігуру?

Коли
клацнути
інструментом
Scribble на
робочій
області, ми
переходимо
в режим
промальо-
вування
фігури.



Цікаво

В Україні є унікальний замок-корабель. Це Сидорівський замок на Тернопільщині. Форма малюнка нагадує обриси фундаменту цього замку.



Як створити власну фігуру?

Власні фігури часто використовують для створення персонажів 3D-ігор чи мультфільмів. За рахунок зміни фрагментів об'єкта, які розміщуються на декількох картинках підряд, при швидкій зміні таких кадрів (не менше 16 кадрів на секунду) досягається ефект анімації 3D-моделей.

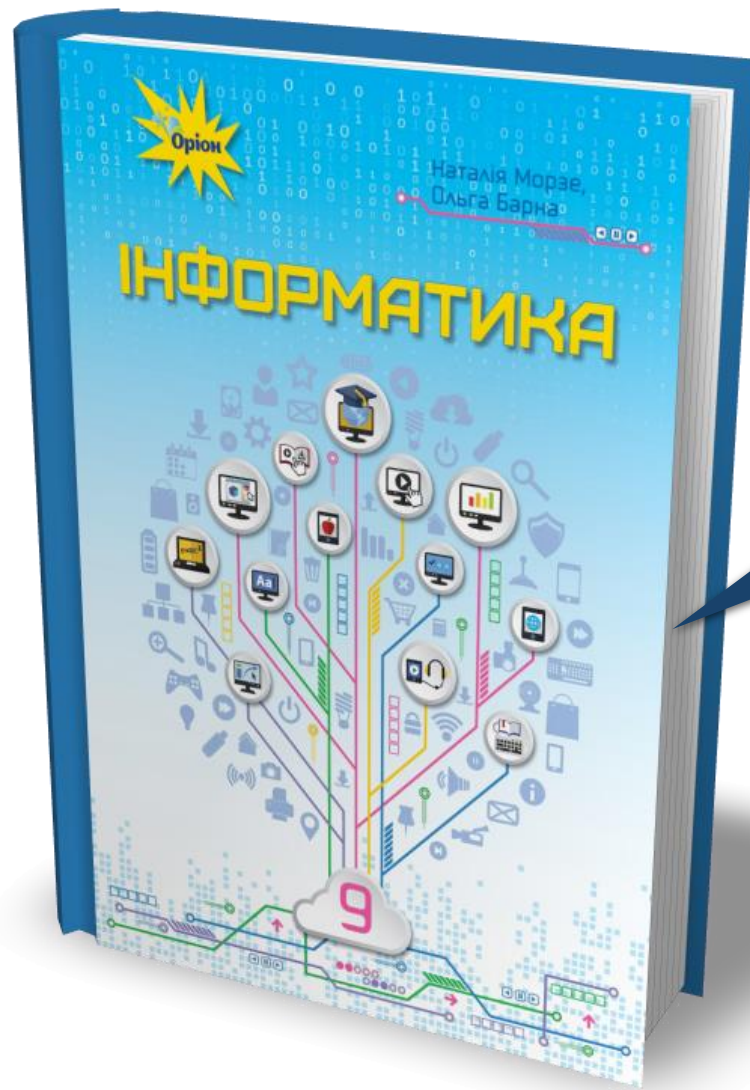


Розгадайте ребус

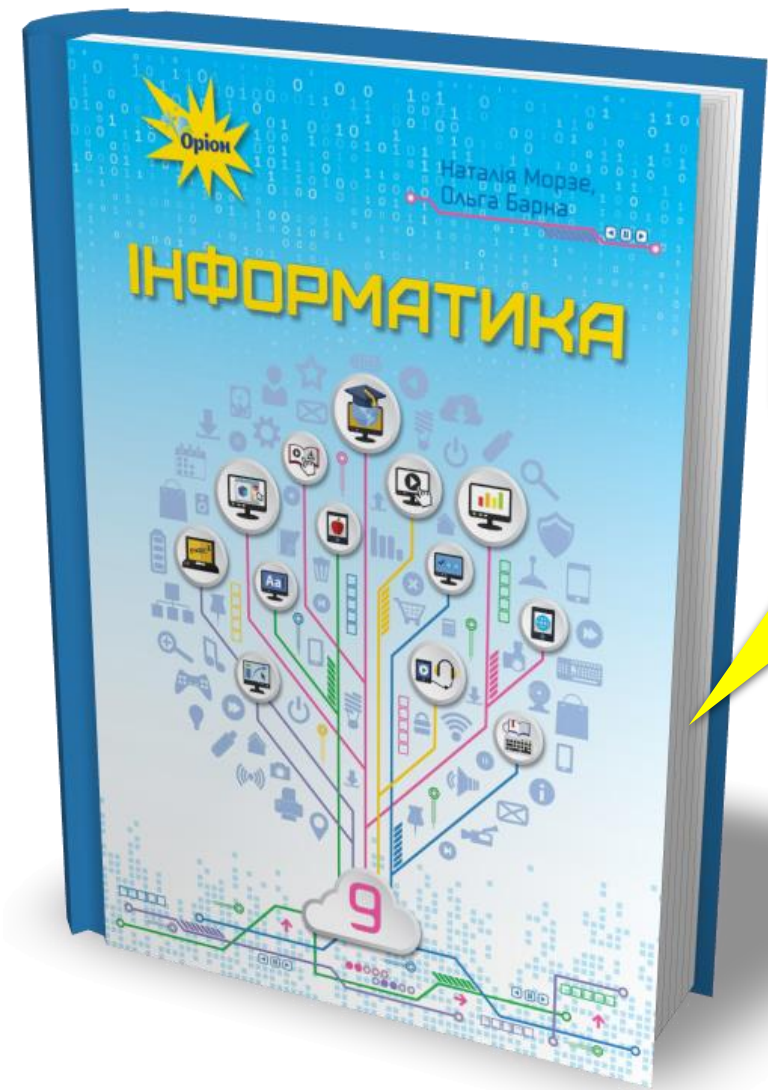


Екструдування





Проаналізувати
§ 21, с. 218-221



**Сторінка
220-221**



Інформатика 9

Урок 66

за підручником

Морзе Н.В. та ін.

Дякую за увагу!

За навчальною програмою 2017 року

