

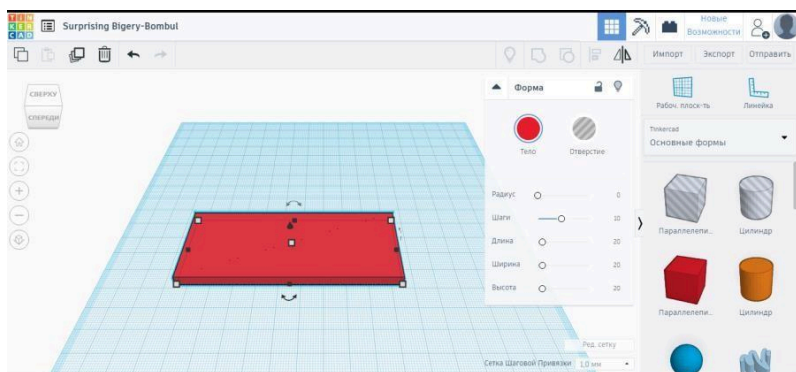
Тема: Створення вантажного автомобіля в 3D графічному процесорі tinkercad

Мета: Навчити учнів за зразком створювати об'єкти в 3D графічному процесорі, розвинути просторову уяву, логічне мислення та навички роботи з панелю інструментів даного редактора.

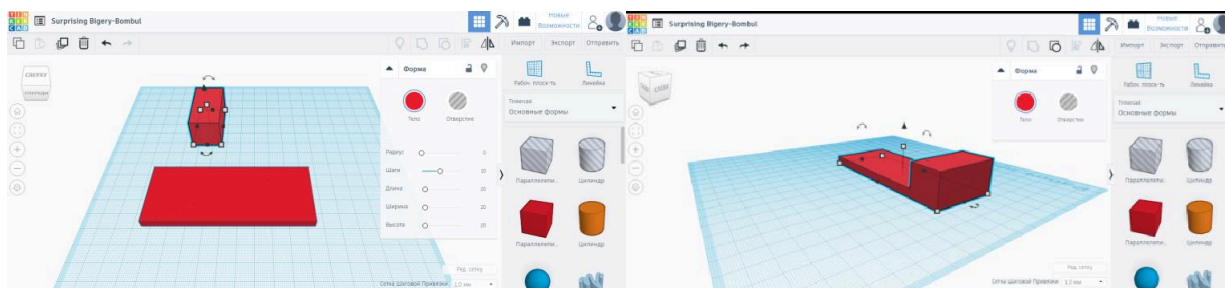
Обладнання: програмне середовище tinkercad <https://www.tinkercad.com/>

Хід роботи

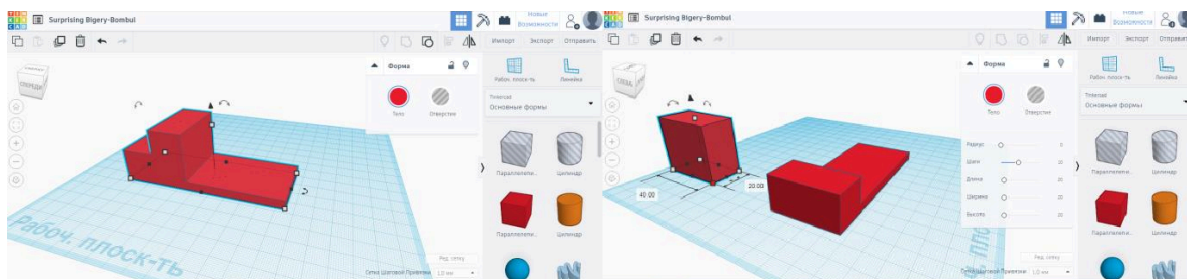
1. Відкрийте 3D графічний процесор tinkercad <https://www.tinkercad.com/>.
Зайдіть в свій акаунт та створіть новий проект.
2. В меню Основні форми виберіть фігуру паралелепіпед та задайте параметрами: $a=100$, $b=40$, $h=5$



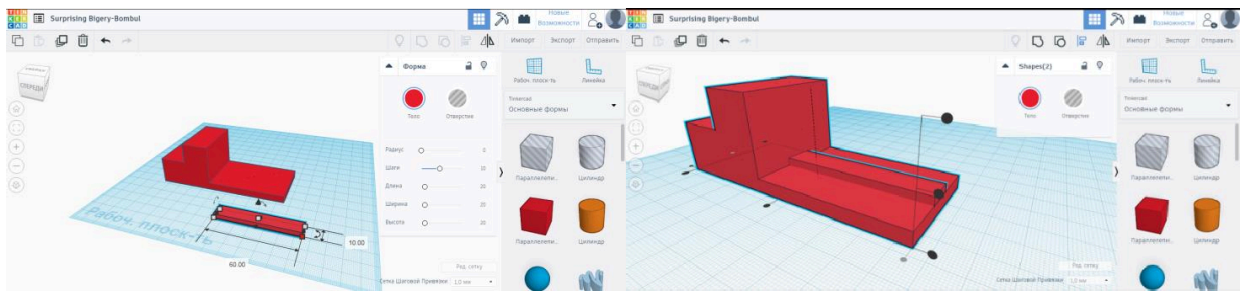
3. В меню Основні форми виберіть фігуру паралелепіпед та задайте параметри: довжина – 20, ширина – 40 і висота – 20 та згрупуйте з попереднім



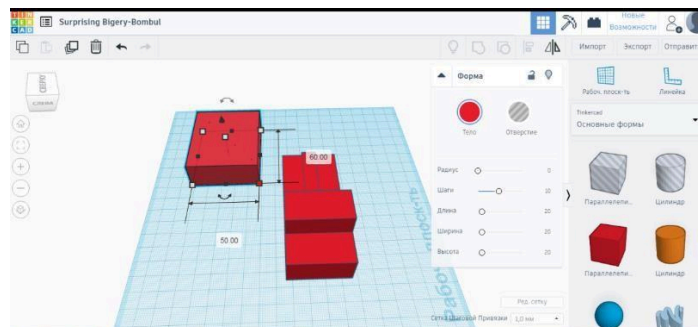
4. Згрупуйте з попередньо отриманою фігурою новий паралелепіпед із заданими розмірами: довжина – 20, ширина – 40, висота – 35.



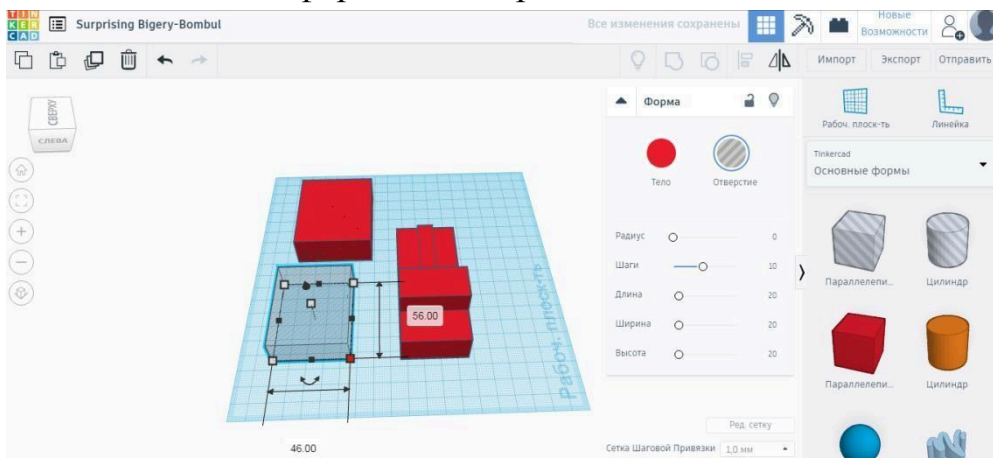
- Вставте паралелепіпед із заданими розмірами $a=60$, $b=10$, $h=5$ на робоче поле. Підніміть даний об'єкт на 5 та згрупуйте з фігурою так як вказано на малюнку. Попередньо вирівняйте фігуру по середині ширини.



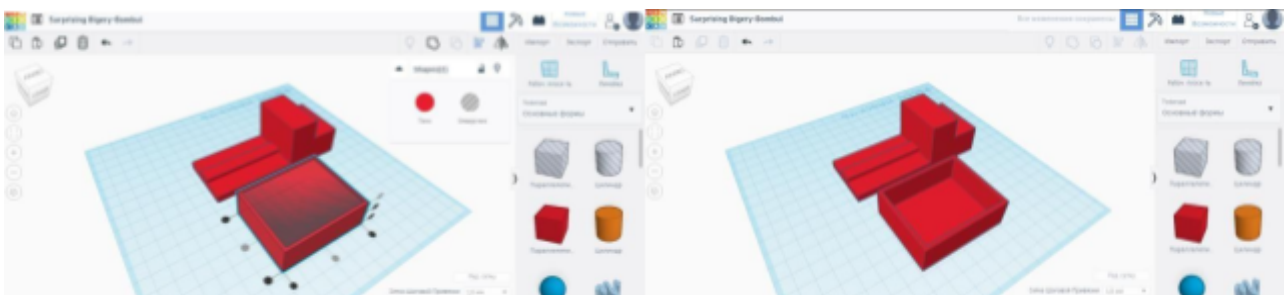
- Зробіть кузов автомобіля. Вставте паралелепіпед із заданими розмірами $a=60$, $b=50$, $h=20$ на робоче поле.



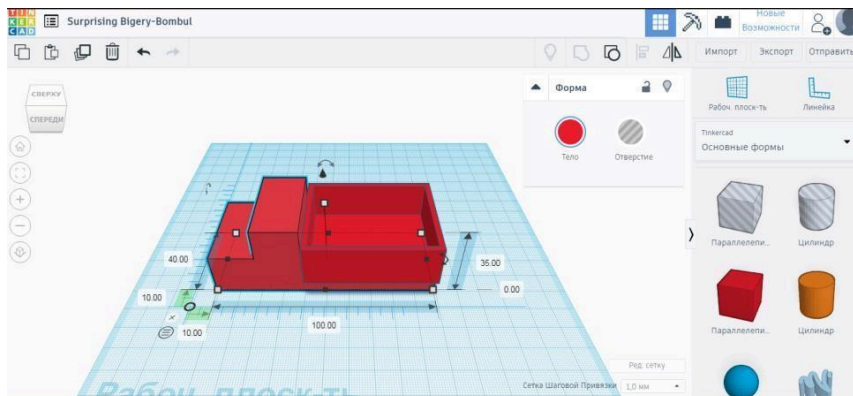
- Продублюйте паралелепіпед та змініть його розміри на $a=56$, $b=46$, $h=18$. Змініть вид форми на отвір.



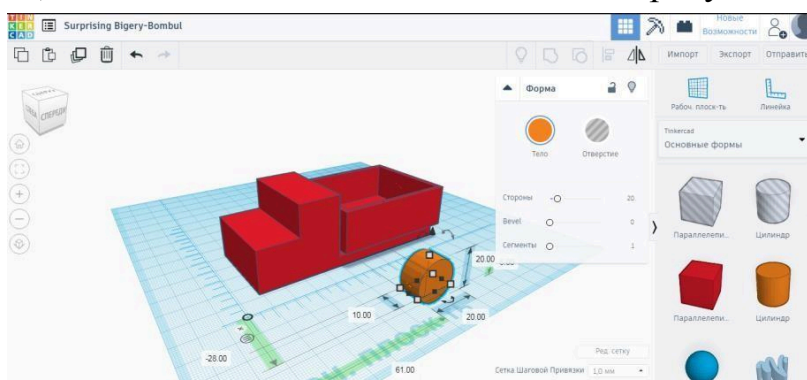
- Підніміть отвір на 2 пункти та згрупуйте з фігурою. Отримайте фігуру, як на малюнку.



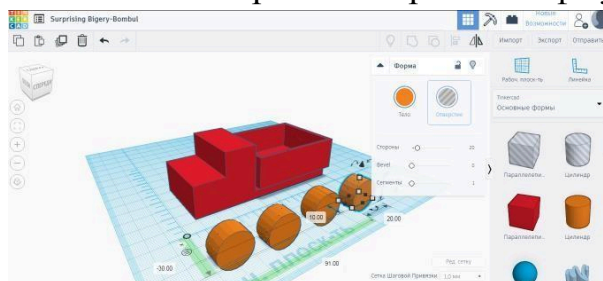
9. Скомпонуйте причіп з основою автомобіля, попередньо підніміть його на 8 пунктів та отримайте фігуру як на малюнку.



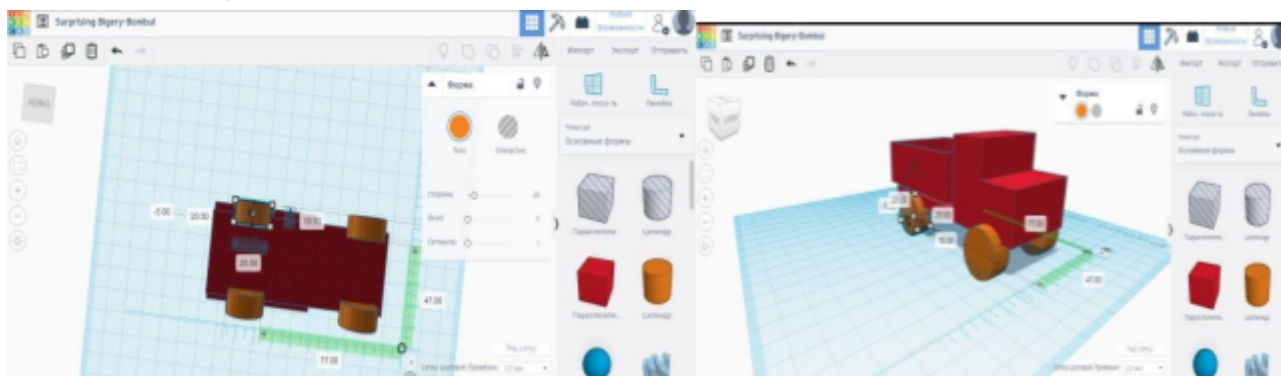
10. Зробіть колеса для автомобіля. В формах виберіть фігуру циліндр та задайте розміри $R=10$, $h=10$. Змініть його положення на 90 градусів.



11. Продублюйте отримане колесо 3 рази та отримайте фігури як на малюнку.



12. Підніміть автомобіль на 10 пунктів та приєднайте колеса так як зображено на малюнку



13. Згрупуйте всі елементи та збережіть свою роботу в своїй папці під іменем **вантажний автомобіль**.

