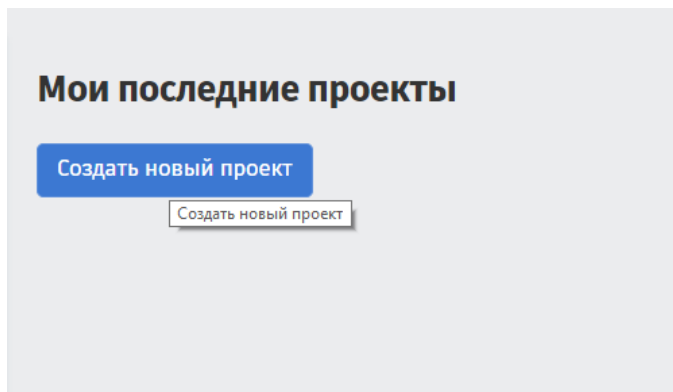


Моделирование 3D графики в среде TinkerCAD

Создайте новый проект на своей странице редактора

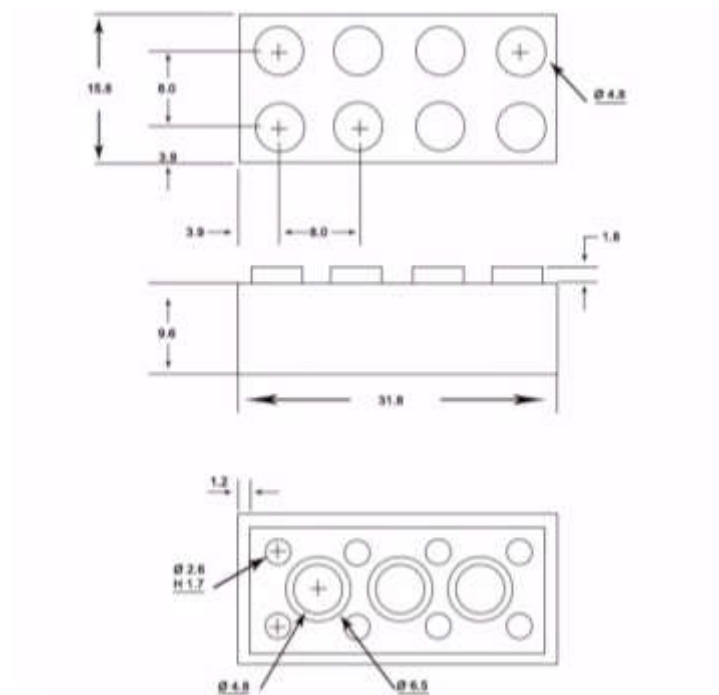


<https://www.tinkercad.com/#/dashboard>

Для навигации камеры используйте зажатым колесико мыши, для поворота камеры используйте зажатым **shift**, чтобы увеличить или уменьшить вид камеры прокручивайте кольцо мыши. Для дублирования, копирования, вырезания, вставки примитивов используйте стандартные команды: Ctrl + D, Ctrl + C, Ctrl + X, Ctrl + V.

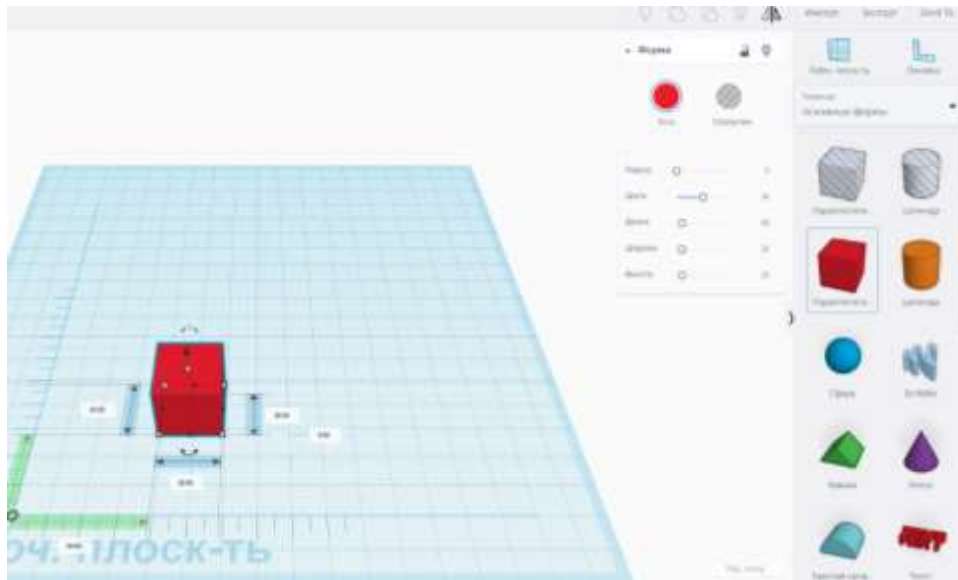
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПО ЧЕРТЕЖАМ И РАЗМЕРАМ

Задание: необходимо разработать модель детали ЛЕГО конструктора в соответствии с чертежом.

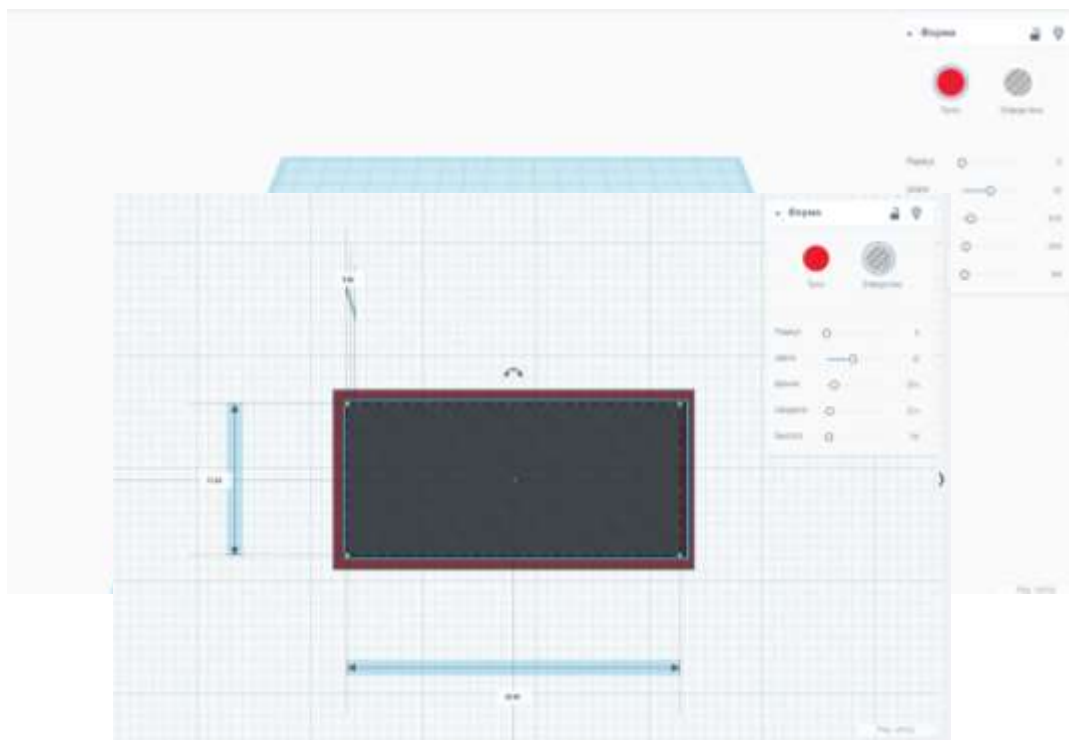


МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ

1. Установите линейку на рабочей области.
2. Создайте примитив параллелепипед, перетащив его из меню примитивов.

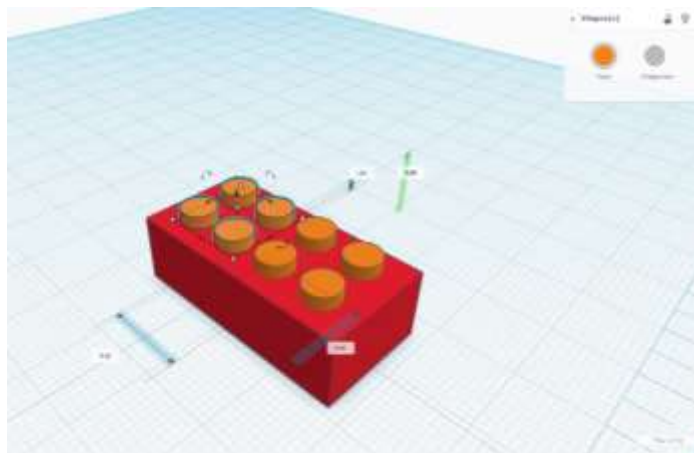


3. При помощи линеек задайте объекту размеры в соответствии с заданием.

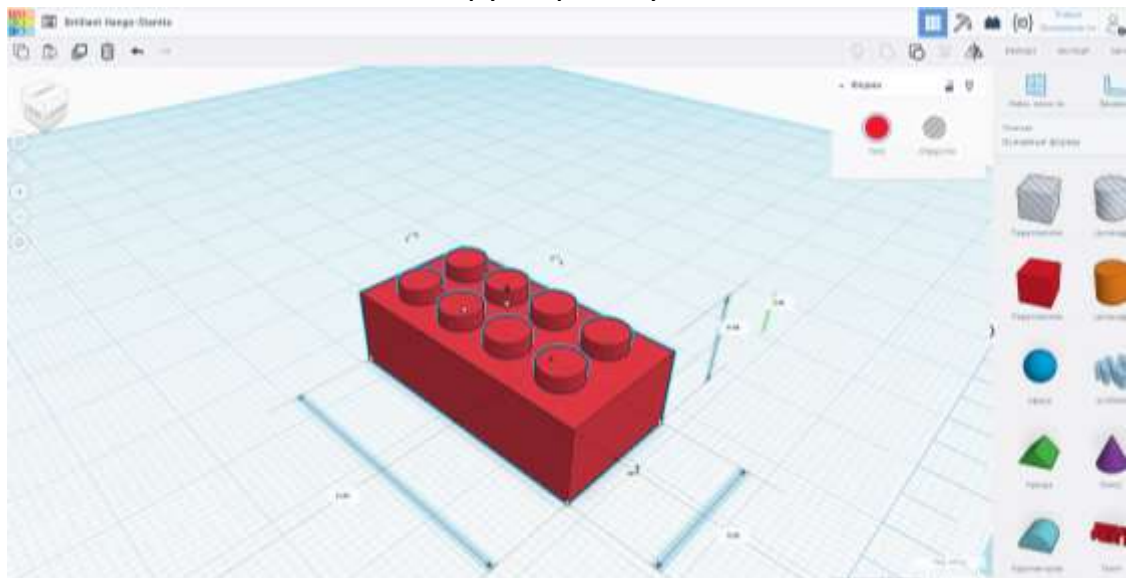


4. Продублируйте параллелепипед и рассчитайте его новые размеры, чтобы выровнять объекты нажмите клавишу L или кнопку выровнять справа сверху. Установите режим "Отверстие".

5. Сгруппируйте два параллелепипеда, для этого выделите два объекта вместе с зажатой клавишей shift и нажмите кнопку «Группировать» или сочетание клавиш Ctrl + G. Так как второй объект был в режиме «отверстие», редактор выполнит булеву операцию вычитание.
6. Перетащите примитив Цилиндр из правого меню на рабочую плоскость и задайте размеры в соответствии с заданием. Используйте операции копирования и дублирования что бы создать элементы конструктора, так же используйте инструмент выравнивания, для удобной навигации вы можете изменить расположения линейки и изменить вид слева вверху.

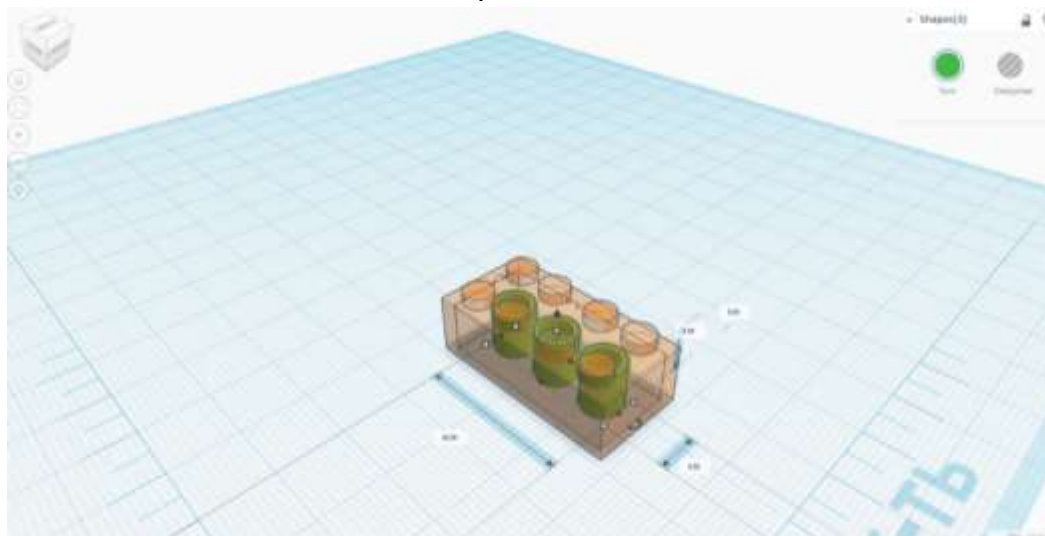


7. Объедините элементы конструктора и кубика в единый объект.



8. Прodelайте те же операции с внутренней стороны, для создания элементов крепления используйте примитив «Труба» и цилиндры для выдавливания внутренних элементов.

9. Используйте палитру цветов и прозрачности в меню отображения «Тело» для наглядности отображения модели.



10. Объедините модели в единый объект и экспортируйте ваш проект в формат stl.

