



Создать новый проект на Unity, как на скриншоте выше, где:

1. Размерность сетки кубов

SizeX – это кол-во кубов по оси X (от 10 до 100)

SizeZ – это кол-во кубов по оси  ${\bf Z}$  (от  ${\bf 10}$  до  ${\bf 100}$ )

- 2. Посередине сверху отображается текст формулы
- 3. Справа в верхнем углу есть выбор формулы

При старте приложения необходимо **сгенерировать** на плоскости **XZ** сетку размерности **SizeX**: **SizeZ**, **cocтоящую из кубов** как показано на скриншоте, где изначально у каждого куба одинаковые значения **Y** координаты равные 0 (нулю), а координаты **XZ** соответствуют своей позиции по оси **X** и **Z** соответственно.

По результату выбранной формулы устанавливать в соответствие для всех этих кубов Y координаты.

Необходимо иметь возможность вращения камеры вокруг данной сетки кубов, то есть вращать камеру относительно оси  $\mathbf{Y}$ .

Формула:

$$A(X + Time) * A(Z + Time)$$
,

где вместо **A** используется выбранная формула (**Cos**, **Sin**, **Tangent**, **Cotangent**). Хотелось бы видеть в архитектуре легкую возможность добавления новых формул, где также возможны такие комбинационные варианты как Sin(X + Time) \* Cos(Z + Time).

Также хотелось бы иметь возможность легко поменять кубы на другие 3Д модели в конфиге **ScriptableObject**, в котором также будут заданы дефолтные значения **SizeX** & **SizeY** и формулы отображения изначально.

Дополнительным плюсом при оценке задания будет применение Coroutine вместо Update метода, где это возможно.