Задание 1.

Разработать программу Python для генерации синтетических данных практически любого размера. Набор данных должен содержать временные ряды данных о погоде, полученные с заданным интервалом измерений, от 5 до 30 минут, за Один год (365 дней). Синтетический набор содержит информацию о температуре воздуха (цельсий), атмосферном давлении (мм рт. ст.), относительной влажности воздуха (проценты), освещённости дневного света (люкс). Предусмотреть возможность ограничение температуры воздуха установкой средней температуры зимой и летом. Относительная влажность воздуха должна завесить от температуры, чем больше нагревается воздух, тем ниже относительная влажность. Атмосферное давление должно завесить от температуры и влажности воздуха, тёплый воздух легче чем холодный, поэтому над областью с повышенной температурой воздуха или повышенной влажностью воздуха атмосферное давление должно быть меньше. Полученный синтетических набор данных сохранить в файл с расширением .csv.