

IT-компания закупает кластер серверов за 212 миллионов рублей для обучения нейросети, генерирующей идеальные отговорки для невыполненных домашних. Затраты на обработку x петабайт данных равны $0,5x^2 + 2x + 10$ млн руб. в год. Прибыль с продажи обработанных данных по цене p млн руб. за петабайт составит $px - (0,5x^2 + 2x + 10)$. Важное ограничение: из-за слабой системы охлаждения (сисадмин поставил комнатный вентилятор), серверы физически не могут обрабатывать более 8 петабайт данных в год ($x \leq 8$). Компания настраивает нагрузку так, чтобы прибыль была наибольшей. При каком наименьшем значении p серверы окупятся не более чем за 2 года?