

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?