1) Решить графически

$$f(x) = (x_1 - N)^2 + (x_2 - N)^2 \to min$$
$$x_1 + x_2 - 1 - N \leq 0$$

2) Найти условный экстремум функции методом множителей Лагранжа

$$f(x) = x_1^2 + 6x_1 - Nx_2 + 1$$

$$x_1^2 + x_2 - 2N = 0$$

3) Выполнить 3 итерации методом сопряженных градиентов

$$z = 2x_1^2 + x_2^2 - 12x_1 \to min$$

$$x_0 = (S - N, N) \;\; N - \text{номер фамилии в списке}$$

4) Найти минимум в задаче методом штрафных функций

$$f(x) = x_1^2 + x_2^2 \to min$$
$$x_1 + x_2 - N/2 = 0$$