
Разбор задачи «Капли»

Посчитаем, сколько раз каждая капля упадет между двумя последовательными очистками трубы и просуммируем эти значения по всем каплям: $sum = \sum_{i=1}^n \lfloor \frac{k}{p_i} \rfloor$. Также посчитаем, сколько капель упадет с каждой трубы за последние $t \bmod k$ секунд сбора капель и просуммируем эти значения: $rem = \sum_{i=1}^n \lfloor \frac{t \bmod k}{p_i} \rfloor$. Затем вычислим, сколько очисток трубы произойдет за t секунд: $cnt = \lfloor \frac{t}{k} \rfloor$.

Ответом является следующая сумма: $cnt \cdot sum + rem$.