



*Постскриптум — место в письме, которое является главным, но притворяется второстепенным.*

*Ашот Наданян*

## Постскриптум

Мэри каждый день ходит из пункта ДОМ в пункт МЕРЧ и обратно. Так как обратно она идет с Мерчом, её скорость меньше.

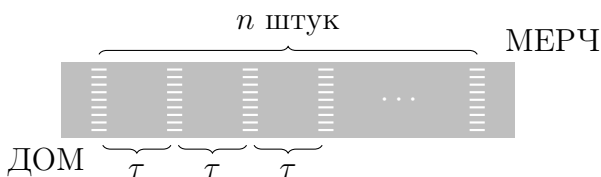
Пункты ДОМ и МЕРЧ находятся по разные стороны Пути, вдоль которого расположены  $n$  равноудалённых светофоров. Известно, что все светофоры синхронизированны, то есть меняют цвет одновременно. Светофоры светят красным в течение времени  $t_k$ , зелёным в течение времени  $t_z$ .

Мэри проходит расстояние между соседними светофорами за время  $\tau$ . Известно, что она успевает пройти расстояние от первого до последнего светофора за время меньше, чем его период, то есть  $\tau(n - 1) < t_k + t_z$ .

Каждый день Мэри отправляется в Путь в случайное время. Мэри следует правилам дорожного движения ~~что и вам советуем~~ и не переходит дорогу на красный. При этом она всегда выбирает маршрут, на котором время ожидания минимально, и записывает это время в дневник ~~чтобы не забыть~~.

Вам предлагается дневник Мэри. К сожалению, ~~от времени чернила выцвели~~ данные в дневнике перемешались и идут *не по порядку*. Из него определите:

- (2 балла) количество светофоров  $n$ ,
- (2 балла) время  $t_k$ , в течение которого светофоры светят красным,
- (2 балла) время  $t_z$ , в течение которого светофоры светят зеленым,
- (2 балла) время  $\tau_1$ , в течение которого Мэри идёт между двумя ближайшими светофорами без Мерча,
- (2 балла) время  $\tau_2$ , в течение которого Мэри идёт между двумя ближайшими светофорами, нагруженная Мерчом.



Вы можете скачать дневник Мэри в форматах [csv](#), [excel](#) и [pdf](#).

Первая подсказка — 23.05.2022 14:00 (МСК)

Вторая подсказка — 25.05.2022 14:00 (МСК)

Окончание бонусного тура — 27.05.2022 22:00 (МСК)