

## Кубок ЛФИ

9.s03.epilogue



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 Мерч еще не привезли, то скорость движения Мэри туда и обратно одинакова.

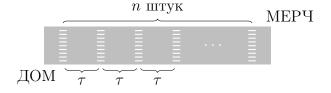
Пункты ДОМ и МЕРЧ находятся по разные стороны Пути, вдоль которого расположены n равноудалённых светофоров. Известно, что все светофоры синхронизированны, то есть меняют цвет одновременно. Светофоры светят красным в течение времени  $t_{\rm k}$ , зелёным в течение времени  $t_{\rm s}$ .

Мэри проходит расстояние между соседними светофорами за время  $\tau$ . Известно, что она успевает пройти расстояние от первого до последнего светофора за время меньшее, чем его период, то есть  $\tau(n-1) < t_{\kappa} + t_{3}$ .

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

Вам предлагается дневник Мэри. Из него определите:

- 1.  $(2,5 \, балла)$  количество светофоров n,
- 2. (2,5 балла) время  $t_{\rm K}$ , в течение которого светофоры светят красным ,
- 3.  $(2,5 \ балла)$  время  $t_3$ , в течение которого светофоры светят зеленым,
- 4.  $(2,5\ балла)$  время  $\tau$ , в течение которого Мэри идёт между двумя ближайшими светофорами.



Вы можете скачать дневник Мэри в форматах csv, excel и pdf.

Первая подсказка — 23.05.2022 14:00 (МСК)

Вторая подсказка —  $25.05.2022 \ 14:00 \ (MCK)$ 

Окончание бонусного тура —  $27.05.2022\ 22:00\ (MCK)$