

# Third Homework

Ogloblin Ivan

14 марта 2022 г.

1

сбор пакета считается как  $56 * 8 / 128 = 3.5$ . Отправка пакета будет считаться просто как  $5 + 8 * 56 * 10^{-3}$ . Итого получается примерно 8.94 мс.

2

задержка передачи будет 0.01 секунд на пакет, т.е. 10 мс. Тогда скорость поступления пакетов  $(10 + 1) / 20 = 0.55$  пакета в мс.

3

А.  $\frac{L}{R_S} + \frac{L}{R_C} + 2d$  - время прибытия первого пакета.  $\frac{L}{R_S} + \frac{L}{R_C} + 2d + \frac{L}{R_S}$  - второго. Итого  $\frac{L}{R_S}$   
В. Логично, ведь первый пакет по второй линии пройдет быстрее чем второй по первой. Второй пакет ждет, если приехал раньше, чем первый закончил передаваться, поэтому  $\frac{L}{R_C}$

4

А. среднее время для отправки будет  $\Delta = \frac{85}{15 * 10^2}$

В. подставляем:  $\frac{\Delta}{1 - 16 * \Delta} + 3 \approx 3.6с$

С. С вероятностью 60% разворачиваем запрос уже на маршрутизаторе сети. Тогда  $0.4 * 3.6 + \frac{850000}{10^8} + 0.6 * \frac{850000}{10^8} = 1.4564$