

**Постников Егор, 10Б**  
**Второй курс, весенний семестр 2020/21**  
**Домашнее задание по предмету #11**

Собрано 26 марта 2022 г. в 22:48

---

1. Скорость света  $c = 3e8$  м/с  
Задержка  $d = 10/3e8 = \frac{1}{3} \cdot 1e-7$

- а) Нужно отправить управляющую информацию несколько раз, поэтому

$$t_1 = 3 \cdot \frac{200}{150} + \frac{1e5}{150} + 4d$$

$$t_2 = 3 \cdot \frac{200}{15} + \frac{1e5}{15} + 4d$$

$$t_1 + t_2 = 7377 + 8d \text{ seconds}$$

- б) Для постоянного соединения

$$t_1 = 3 \cdot \frac{200}{150} + \frac{1e5}{150} + 4d$$

$$t_2 = 10 \cdot \left( \frac{200}{150} + \frac{1e5}{150} + 2d \right)$$

$$t_1 + t_2 = 7350 + 24d \text{ seconds}$$

Видим разницу примерно в 27 секунд из-за маленького значения  $d$ , это время не так существенно.