



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных
технологий и дизайна»

Шифр 09-ЭП-07

**Заключительный этап Всероссийской олимпиады школьников по
технологии**

Фамилия Днепринов

Имя _____

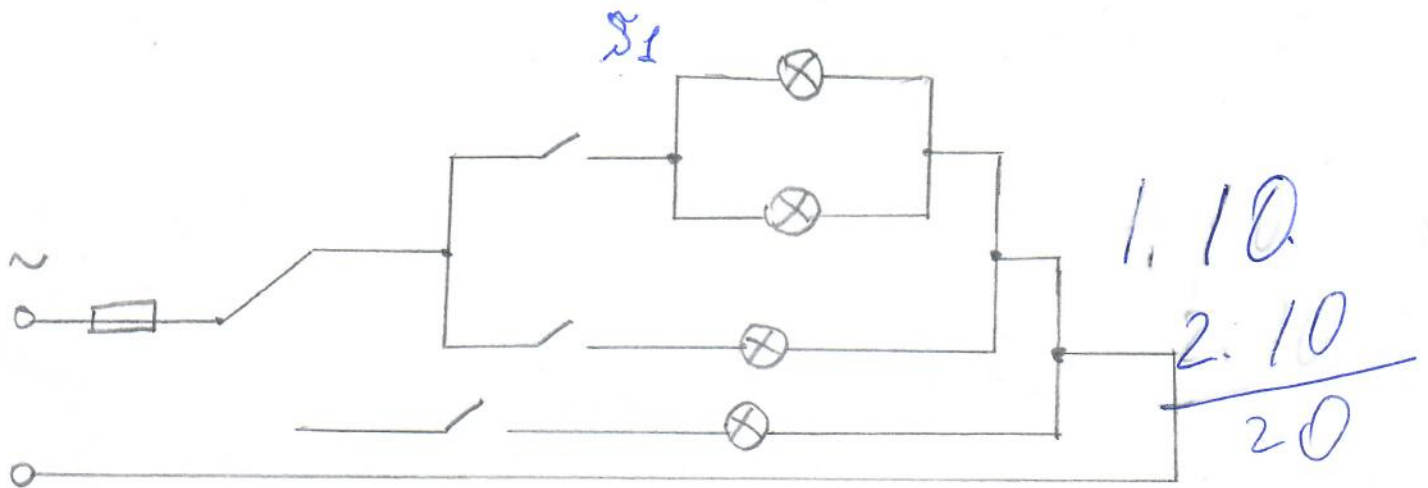
Отчество _____

Класс 9

Подпись участника Дн

С. Барташ Согласен Дн

Санкт-Петербург
2019



S3

3. Сила тока через одну лампу люстры $I_1 = 1,2 \text{ A}$
 Сила тока через две лампы люстры $I_2 = 2,3 \text{ A}$
 Сила тока через три лампы люстры $I_3 = 3,4 \text{ A}$

S4

4. Сила тока через лампу торшера $I_T = 1,2 \text{ A}$

S5

5. Напряжение на люстре $U_1 = 54 \text{ В}$ по люстре.

S6

6. Сопротивление одной заштенной лампы $R_3 = \frac{U_3}{I_3}$
 (по закону Ома) $\Rightarrow R_3 = \frac{28 \text{ В}}{1,2 \text{ A}} = 23,3 \text{ Ом}$, почему 28 В

S7

7. Измерение сопротивления незаштенной лампы
 $R_H = 2,5 \text{ Ом}$

S8

8. Сопротивление заштенной лампы выше, так как при нагревании металла сопротивление возрастает.

37

10.2

2