

**Практическая работа по электротехнике для муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по технологии
2019/2020 учебного года
(номинация «Техника, технологии и техническое творчество»)**

7 класс

Технические условия:

Разработайте и соберите схему с двумя лампами накаливания, подключенными к источнику тока, одна из которых исключается из цепи посредством ключа. Рассчитайте необходимый предохранитель для схемы с током пробоя в 120% от максимального пускового.

1. Нарисуйте схему полной цепи.....(5 баллов)

Выполните чертёж схемы аккуратно, изображая элементы в соответствии с действующим стандартом ГОСТ, указывая обозначения компонентов. За каждую ошибку снимается 1 балл.

2. Соберите схему и продемонстрируйте ее работоспособность в двух режимах работы.....(10 баллов)

3. Проведите необходимые измерения.....(10 баллов)

Используя мультиметр и источник питания, применяйте корректные режимы работы и соблюдайте правила ТБ.

4. Рассчитайте максимально возможный пусковой ток схемы (ток через холодную спираль). Объясните свои расчеты.....(10 баллов)

5. Рассчитайте ток пробоя предохранителя в 120% от максимально возможного пускового тока.....(5 баллов)

Всего 40 баллов

Председатель жюри:

Члены жюри: