

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
по электротехнике для школьного этапа
Всероссийской олимпиады школьников по технологии
(номинация «Техника и техническое творчество»)
9 класс

Елочная гирлянда имеет две ветви. Каждая ветвь содержит две последовательно включенные лампы накаливания и элемент управления. Элемент защиты – общий для всех ламп.

	Максимальное число баллов
1. Нарисуйте принципиальную схему цепи.	12
2. Соберите эту цепь.	13
3. Измерьте напряжение на каждой лампе одной ветви и общее напряжение	10
4. Сопоставьте сумму напряжений на отдельных лампах и общее напряжение	5
	<hr/> 40 баллов

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
по электротехнике для школьного этапа
Всероссийской олимпиады школьников по технологии
(номинация «Техника и техническое творчество»)
10-11 класс

	Максимальное число баллов
1. Начертите принципиальную электрическую схему однополупериодного выпрямителя с нагрузкой в виде лампы накаливания и элементом управления	5 баллов.
2. Соберите из прилагаемых элементов макет выпрямителя с нагрузкой и элементом управления	10 баллов.
3. Измерьте мультиметром напряжение на нагрузке и результат запишите. Пронаблюдайте форму колебаний на выходе выпрямителя с помощью осциллографа	15 баллов.
4. Включите сглаживающий емкостной фильтр, измерьте напряжение на нагрузке и результат запишите. Пронаблюдайте форму колебаний на нагрузке при наличии фильтра. Объясните различие результатов двух измерений.	10 баллов
	40 баллов.