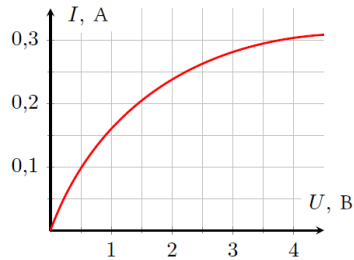
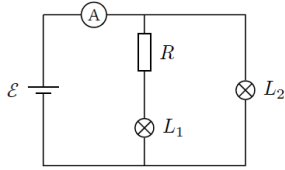
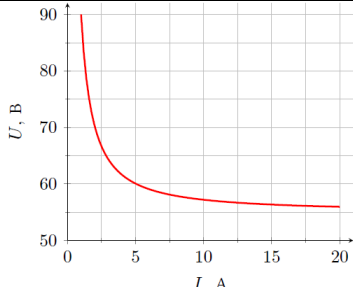
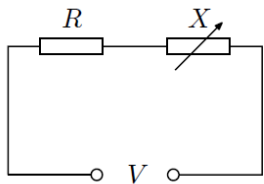
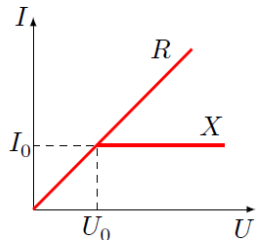
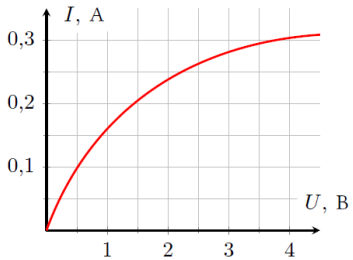
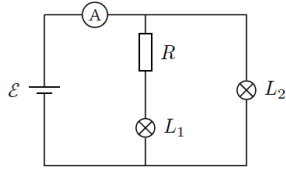
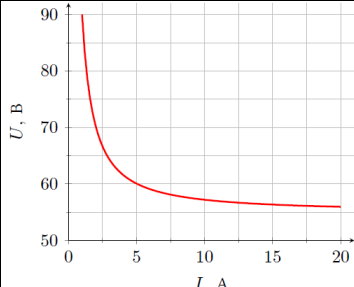


1	<p>На левом рисунке показана вольт-амперная характеристика лампочки накаливания. Две такие лампочки включены в электрическую цепь, показанную на рисунке. ЭДС батареи $\mathcal{E} = 4$ В, сопротивление резистора $R = 8$ Ом. Определите показания амперметра. Сопротивлениями батареи и амперметра пренебрегите.</p>  
2	<p>На рисунке приведён график зависимости напряжения на разрядном промежутке дугового разряда от тока. Дугу подключают к источнику постоянного напряжения последовательно с резистором. При каком максимальном значении сопротивления резистора дуга может гореть при напряжении источника $U = 85$ В?</p> 
3	<p>Электрическая цепь состоит из резистора R и нелинейного элемента X, включенных последовательно. Вольт-амперные характеристики элементов R и X приведены на рисунке. На участке $0 < U < U_0$ ВАХ обоих элементов совпадают. На вход цепи подается некоторое напряжение V.</p> <ol style="list-style-type: none"> Определите, какая доля η_1 теплоты, выделяющейся в цепи, приходится на нелинейный элемент в случаях $V < 2U_0$ и $V = 4U_0$. Включим последовательно в цепь еще один элемент X. Изобразите ВАХ двух последовательно включенных нелинейных элементов. Определите, какая доля η_2 теплоты, выделяющейся в цепи, приходится на оба нелинейных элемента в случае $V = 4U_0$. А теперь подключим второй элемент X параллельно первому. Изобразите ВАХ двух параллельно включенных нелинейных элементов. Определите, какая доля η_3 теплоты, выделяющейся в цепи, приходится на оба нелинейных элемента в случае $V = 4U_0$.  

1	<p>На левом рисунке показана вольт-амперная характеристика лампочки накаливания. Две такие лампочки включены в электрическую цепь, показанную на рисунке. ЭДС батареи $\mathcal{E} = 4$ В, сопротивление резистора $R = 8$ Ом. Определите показания амперметра. Сопротивлениями батареи и амперметра пренебрегите.</p>  
2	<p>На рисунке приведён график зависимости напряжения на разрядном промежутке дугового разряда от тока. Дугу подключают к источнику постоянного напряжения последовательно с резистором. При каком максимальном значении сопротивления резистора дуга может гореть при напряжении источника $U = 85$ В?</p> 
3	<p>Электрическая цепь состоит из резистора R и нелинейного элемента X, включенных последовательно. Вольт-амперные характеристики элементов R и X приведены на рисунке. На участке $0 < U < U_0$ ВАХ обоих элементов совпадают. На вход цепи подается некоторое напряжение V.</p> <ol style="list-style-type: none"> Определите, какая доля η_1 теплоты, выделяющейся в цепи, приходится на нелинейный элемент в случаях $V < 2U_0$ и $V = 4U_0$. Включим последовательно в цепь еще один элемент X. Изобразите ВАХ двух последовательно включенных нелинейных элементов. Определите, какая доля η_2 теплоты, выделяющейся в цепи, приходится на оба нелинейных элемента в случае $V = 4U_0$. А теперь подключим второй элемент X параллельно первому. Изобразите ВАХ двух параллельно включенных нелинейных элементов. Определите, какая доля η_3 теплоты, выделяющейся в цепи, приходится на оба нелинейных элемента в случае $V = 4U_0$. 