Сборка схем в Multisim 12.01



## Выбираем и размещаем элементы принципиальной электрической схемы на рабочем поле Multisim.

1. Размещаем источники напряжения.

|  |  |
| --- | --- |
| рис1.png  4  3  5  2  1  Рис | Последовательность действий:  1. На панели компонентов выбираем кнопку Источники.      1. Чтобы поставить источник постоянного напряжения надо выбрать в колонке Семейство/POWER\_SOURCEZ      1. Компонент/DC\_POWER      1. Нажать ОК 2. Разместить источник постоянного напряжения на рабочем поле Multisim. |

1. Изменяем значение параметров источника напряжения.

|  |  |
| --- | --- |
| Рис 3 | Для того чтобы поменять значение напряжения на источнике, нужно 2 раза кликнуть по элементу мышкой и появится меню для изменения характеристик источника напряжения. |

1. Размещаем резисторы на рабочем поле Multisim.

1

|  |  |
| --- | --- |
| рис3.png  4  5  3  2  Рис | Последовательность действий:  1. На панели компонентов выбираем кнопку **Пассивные компоненты**. 2. Чтобы поставить резистор на рабочее поле надо выбрать в колонке Семейство/RESISTOR 3. Выбираем необходимое значение резистора, в данном случае - Компонент/1k, также характеристики можно поменять через меню щёлкнув 2 раза мышкой на резисторе(аналогично как и с источниками). 4. Нажать ОК 5. Разместить резистор на рабочем поле Multisim. |

1. Размещаем знак земли на рабочем поле Multisim.

|  |  |
| --- | --- |
| 4  1  3  2  Рис 5 | Последовательность действий:  1. На панели компонентов выбираем кнопку Источники.      1. Чтобы поставить знак земли надо выбрать в колонке Семейство/POWER\_SOURCEZ      1. Компонент/GROUND 2. Нажать ОК 3. Разместить знак земли на рабочем поле Multisim. |

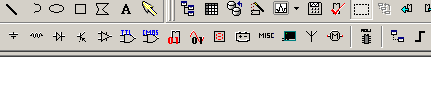
5). Поворот элемента на рабочем поле Multisim.

|  |  |
| --- | --- |
| Чтобы повернуть любой элемент электрической схемы, его необходимо выделить, щёлкнув по нему правой кнопкой мышки.  Появится контекстное меню, в котором выберете поворот на 90 градусов против часовой стрелки(**Ctrl+Shift+R**) или на 90 градусов по часовой (**Ctrl +R**). | figure14 |

**Выбор и установка на рабочем поле Multisim измерительных приборов (амперметр и вольтметр)**

1. Выбираем на основной панели знак «Индикаторы» (Условно положительное направление токов в схеме будем задавать расположением амперметров и вольтметров в схеме).

На панели компонентов выбираем кнопку **Индикаторы**.



Или на панели индикаторов

индикаторы.png

Амперметры или Вольтметры

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Чтобы вставить в схему вольтметр горизонтально надо выбрать в колонке   Семейство/VOLTMETR  Компонент/ VOLTMETR\_H  Нажать ОК  вольтметры.png | Чтобы вставить в схему амперметр горизонтально надо выбрать в колонке  Семейство/AMPERMETR  Компонент/ AMPERMETR\_H  Нажать ОК  амперметры.png |

## Соединяем элементы принципиальной схемы.

1) Чтобы соединить элементы принципиальной электрической схемы необходимо щёлкнуть по концу вывода 1го элемента и соедините с выводом 2го (когда появится знак точка) и щёлкнуть второй раз.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | 2.  соединения.png | 3. |

## Включение собранной на рабочем поле Multisim принципиальной электрической схемы в режим измерения токов.

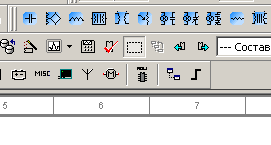


Чтобы подключить принципиальную схему нужно нажать на кнопку **пуск** на панели инструментов или на выключатель. (Не забывайте выключать схему после окончания измерений).

включатели.png

1. **Перенос результатов эксперимента выполенного на рабочем поле Multisim в приложение Word. Оформление результатов выполненной лабораторной работы.**

Выбрать на панели инструментов Меню «Копировать экран в буферную память в формате .BMP»



Выбрать фрагмент схемы, который необходимо скопировать в отчёт по лабораторной работе, в масштабе сетки и перенести его в Word.

