****

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE**

**Nombre:** Correa Chávez Mariú Juleysi

**Fecha:** 22/1/2021

**NRC:** 4867

**Ing.:** Darwin Alulema.

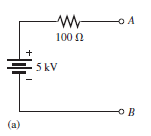
**Trabajo Extra.**

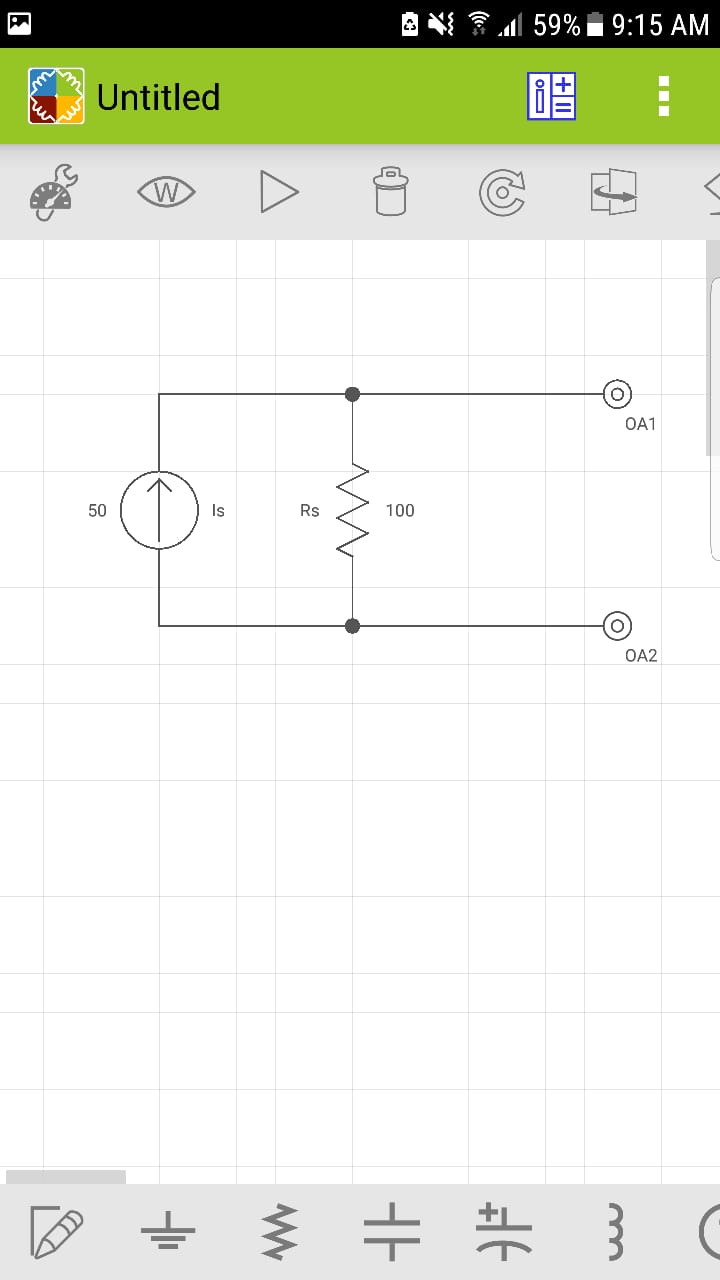
**Solución de los ejercicios pares (sin respuesta) del Capítulo 8: Libro: Principios de Circuitos Eléctricos – Floyd (Octava Edición)**

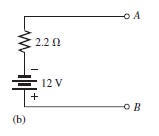
**SECCIÓN 8-3 Conversiones de fuente**

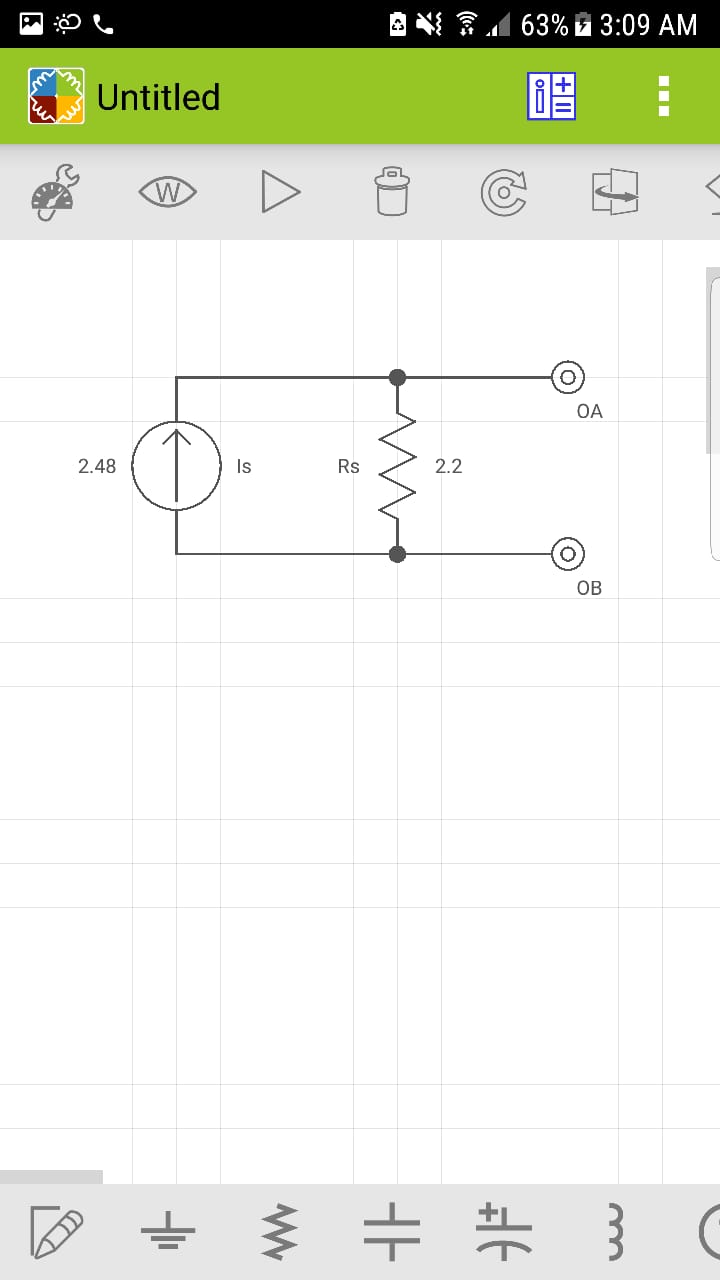
1. **Convierta las fuentes de voltaje prácticas de la figura 8-67 en fuentes de corriente equivalentes.**

**(a)**

****

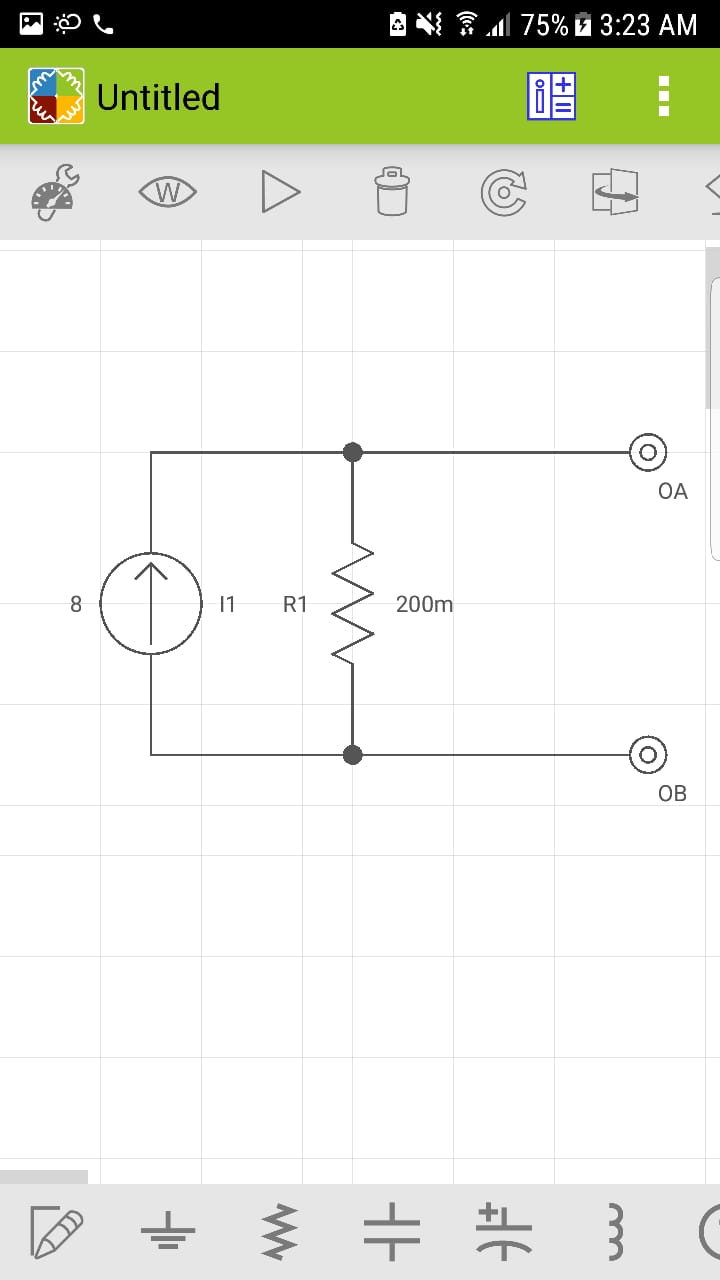
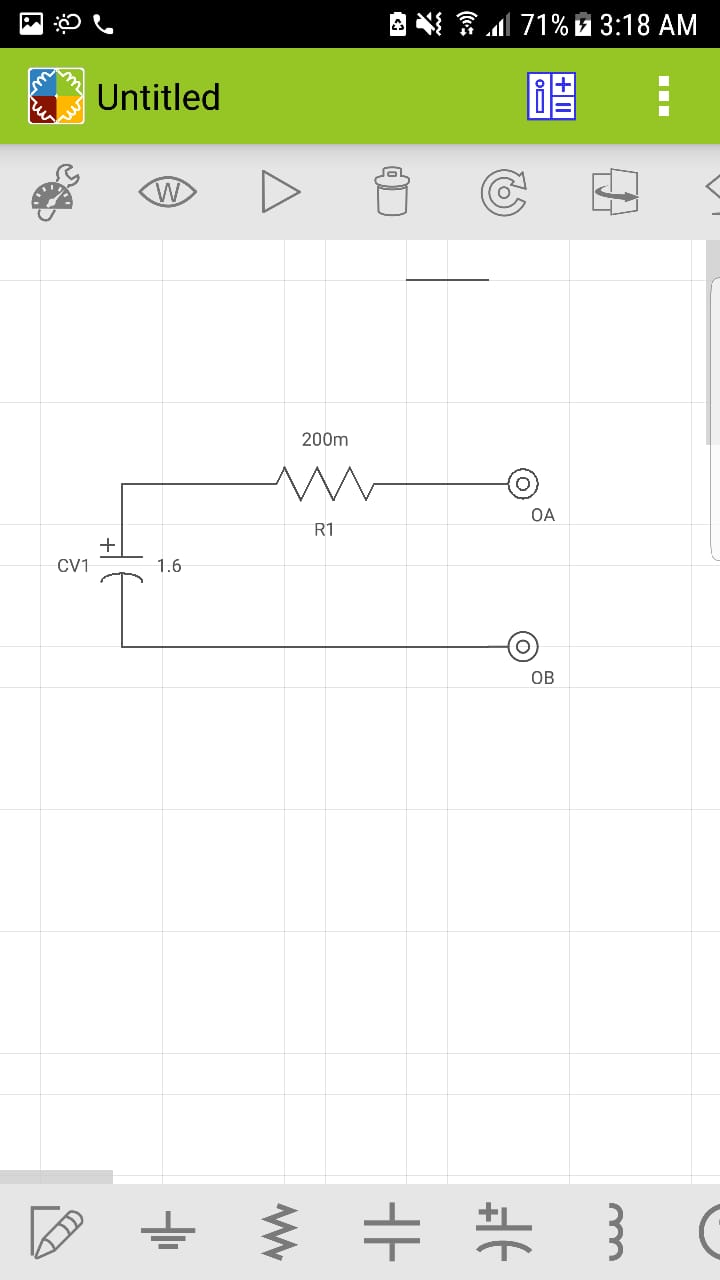
****

**(b) **

****

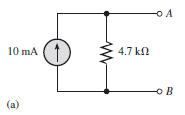
1. **Trace los circuitos equivalentes de fuentes de voltaje y corriente para la batería tipo D del problema 3.**

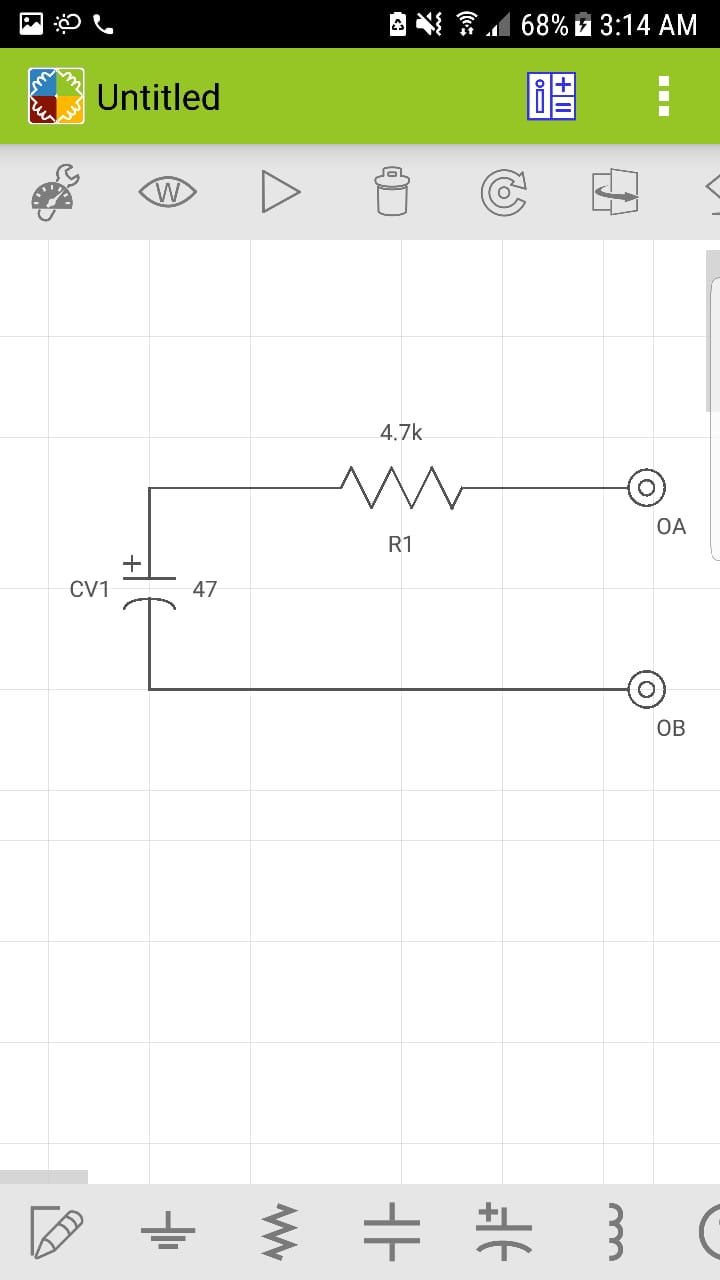
**Circuito Fuente de Corriente. Circuito Fuente de Voltaje**

****

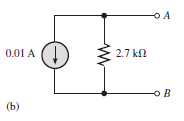
1. **Convierta las fuentes de corriente prácticas de la figura 8-68 en fuentes de voltajes equivalentes.**

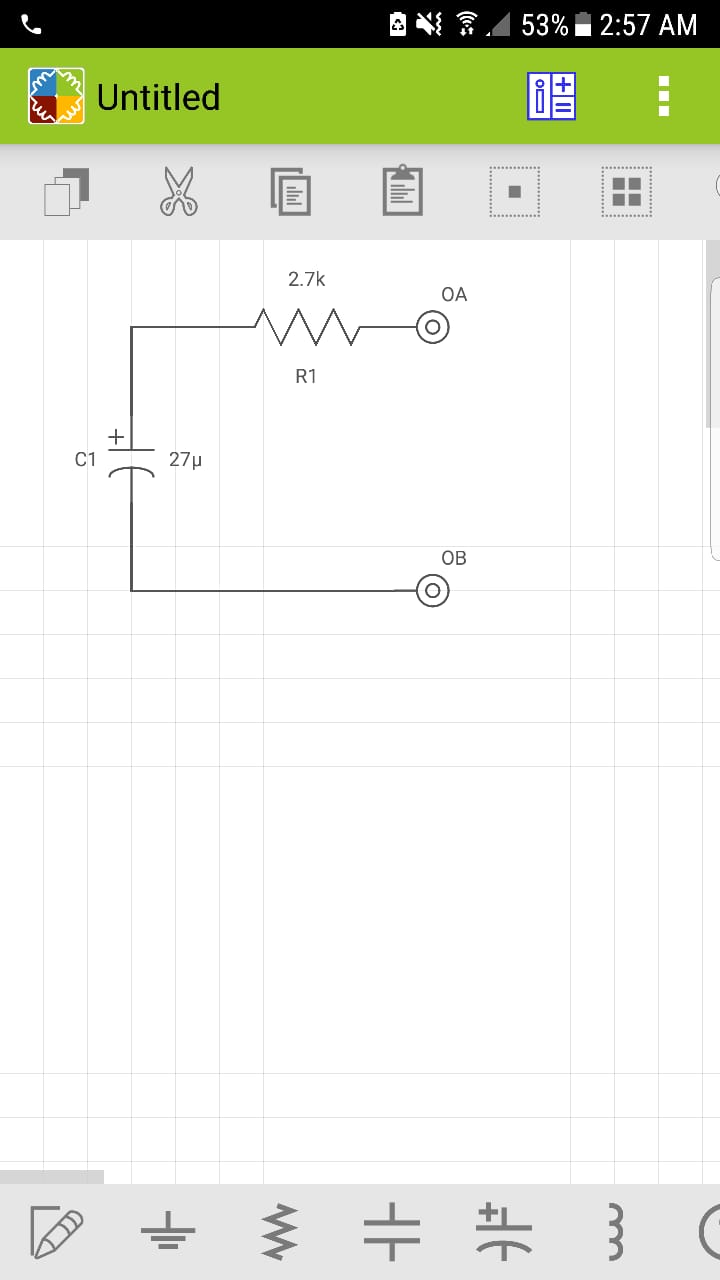
**(a)**

****

****

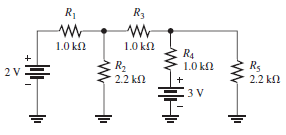
**(b)**

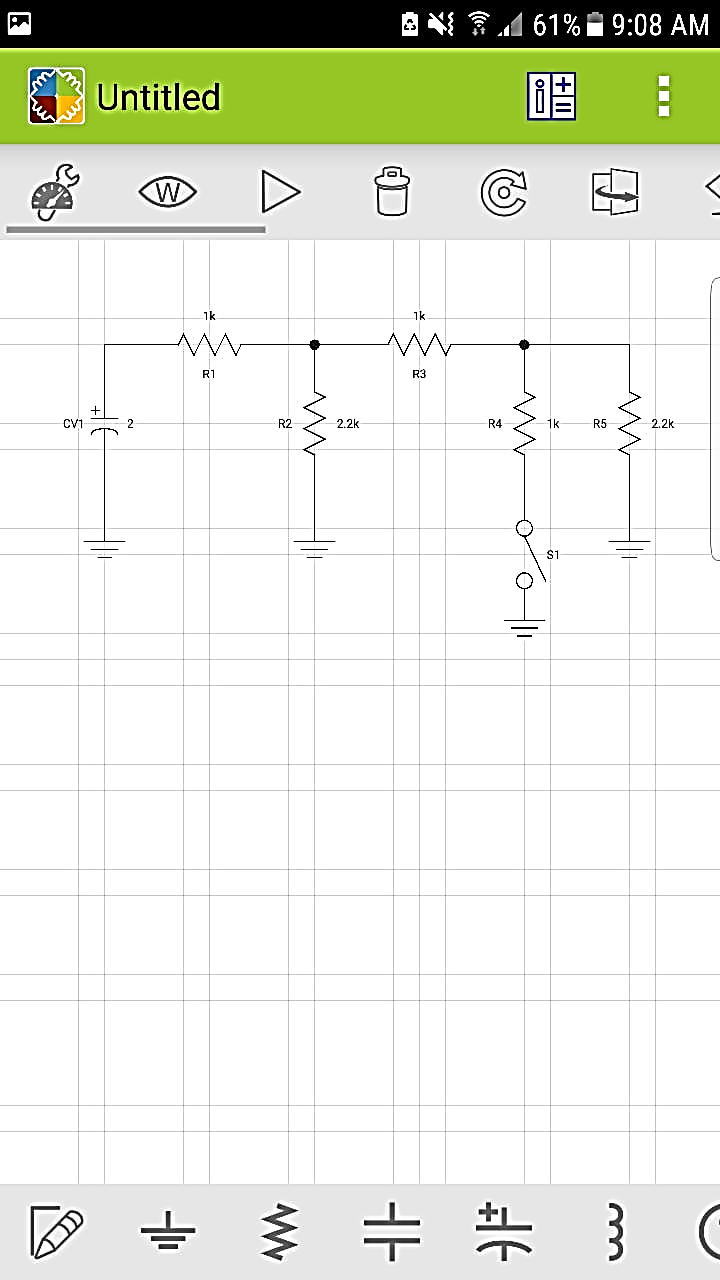
****

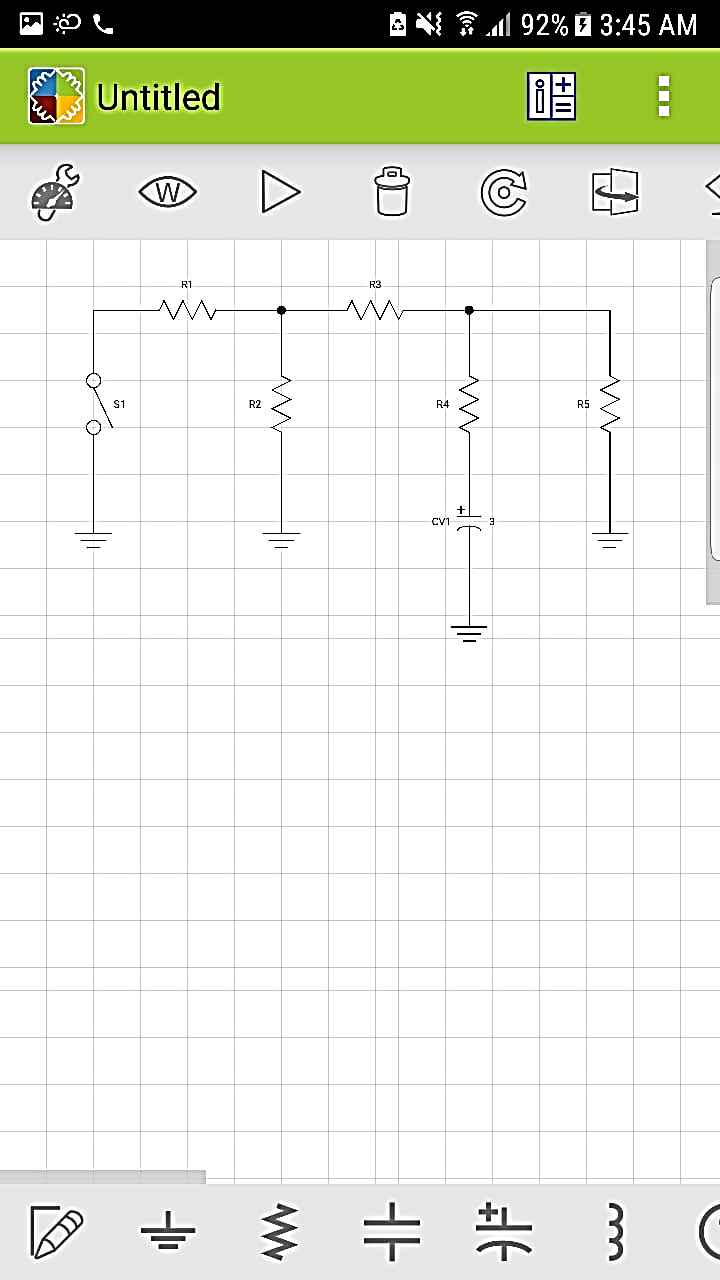
****

**SECCIÓN 8-4 El teorema de superposición**

1. **Use el teorema de superposición para determinar la corriente a través, y el voltaje entre, los extremos de la rama de la figura 8-69.**

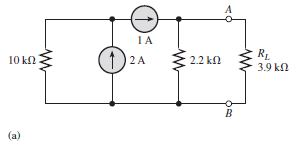
****

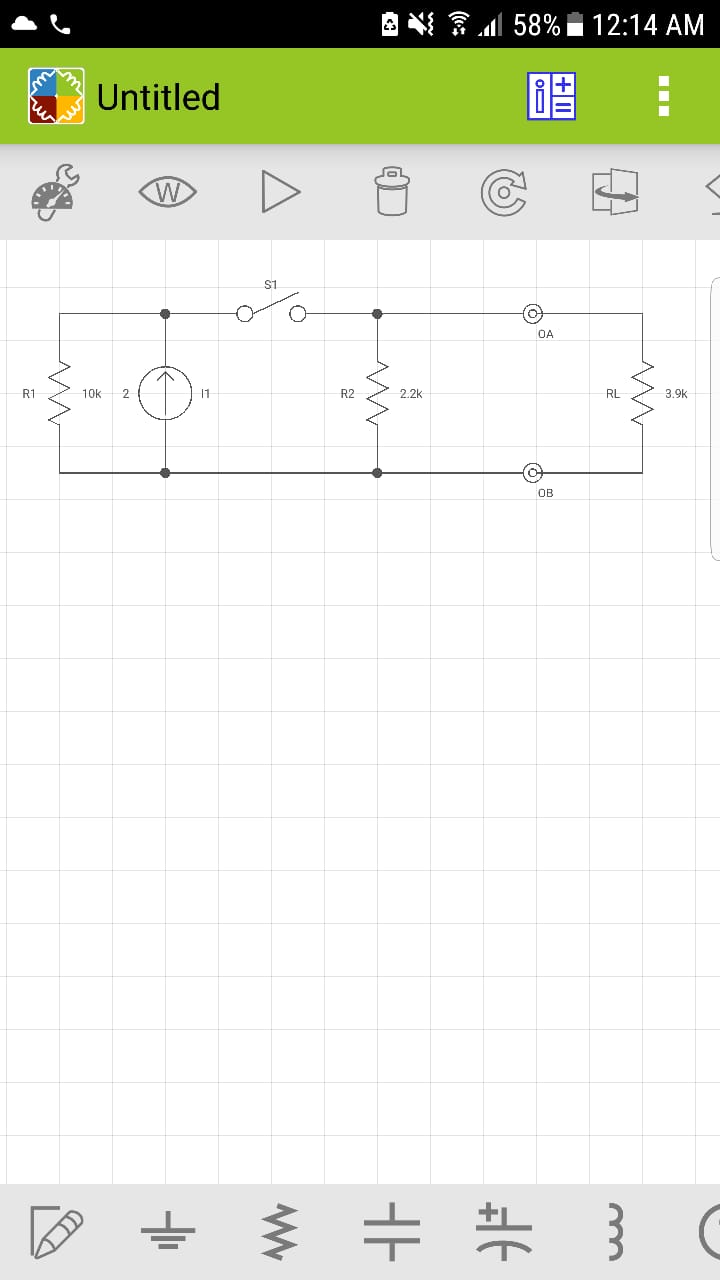
****

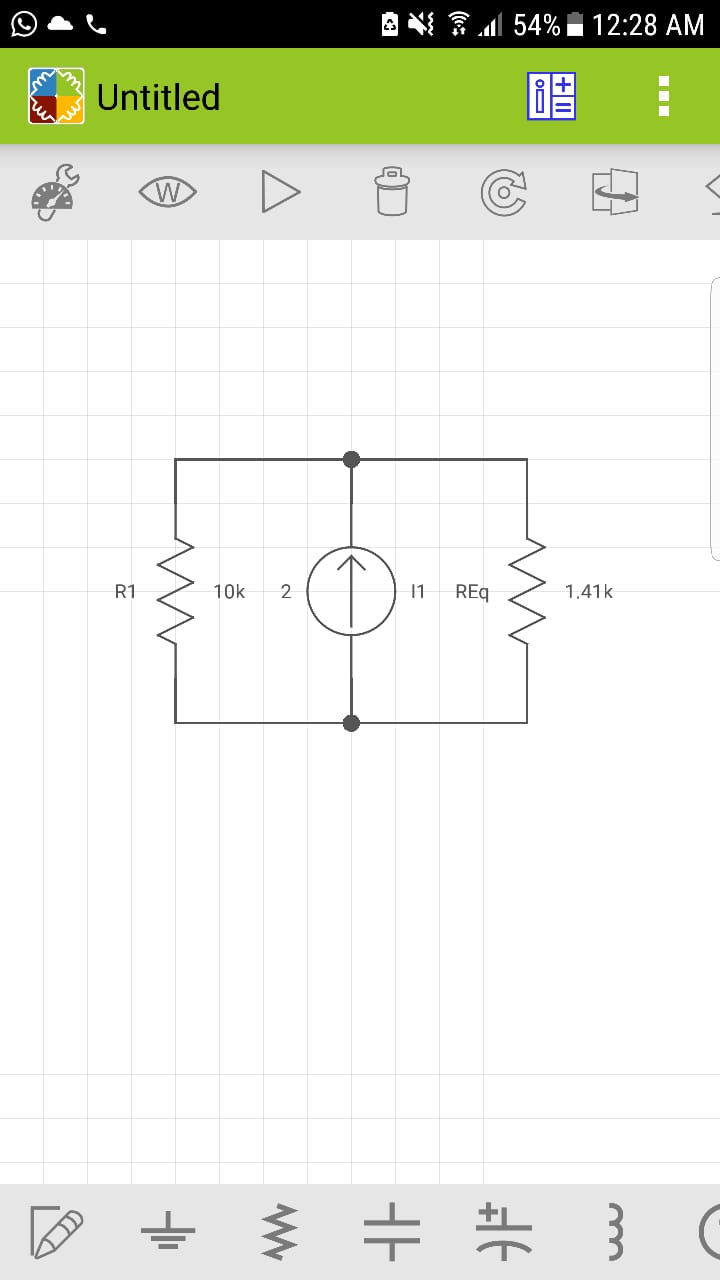
****

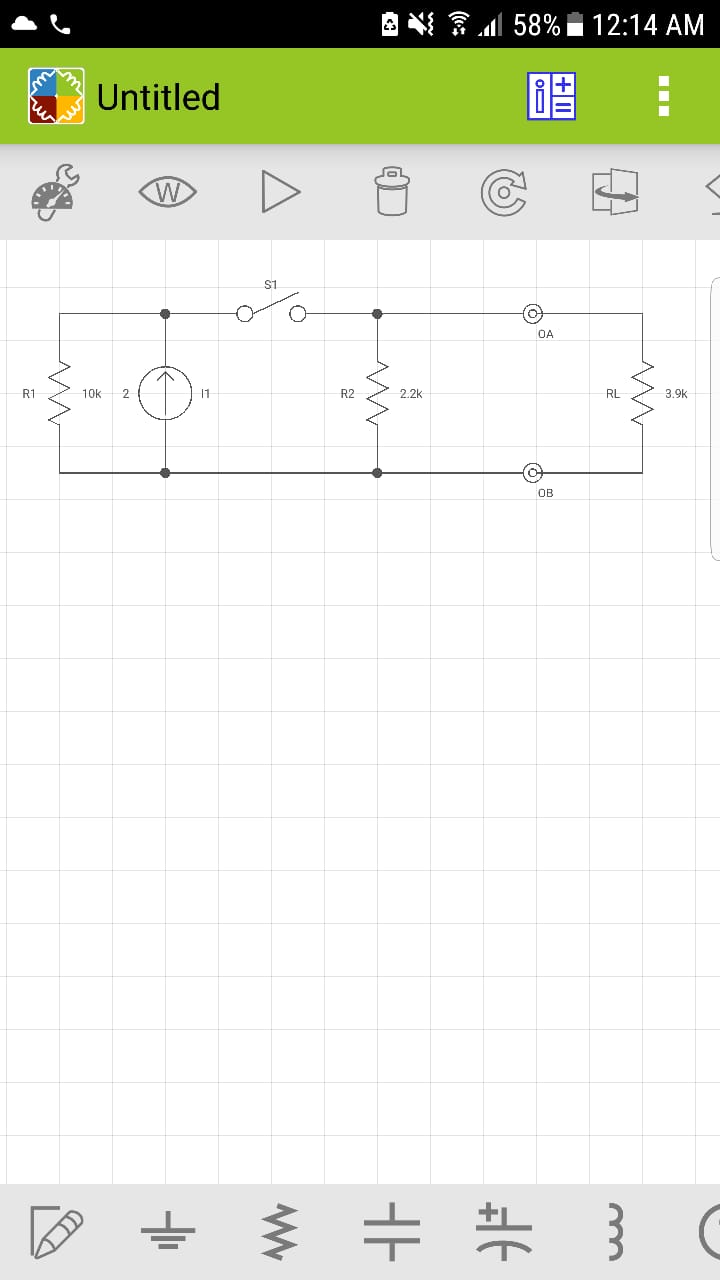
1. **Con el teorema de superposición, determine la corriente de carga en cada uno de los circuitos mostrados en la figura 8-71.**

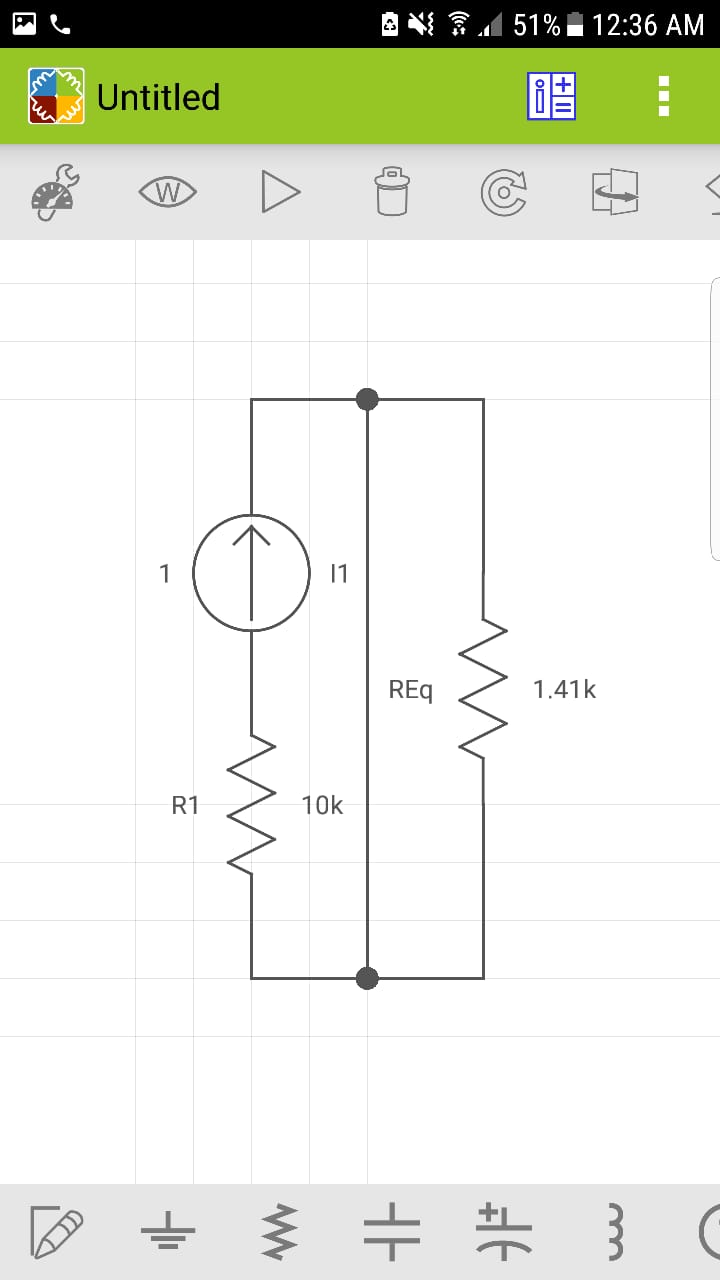
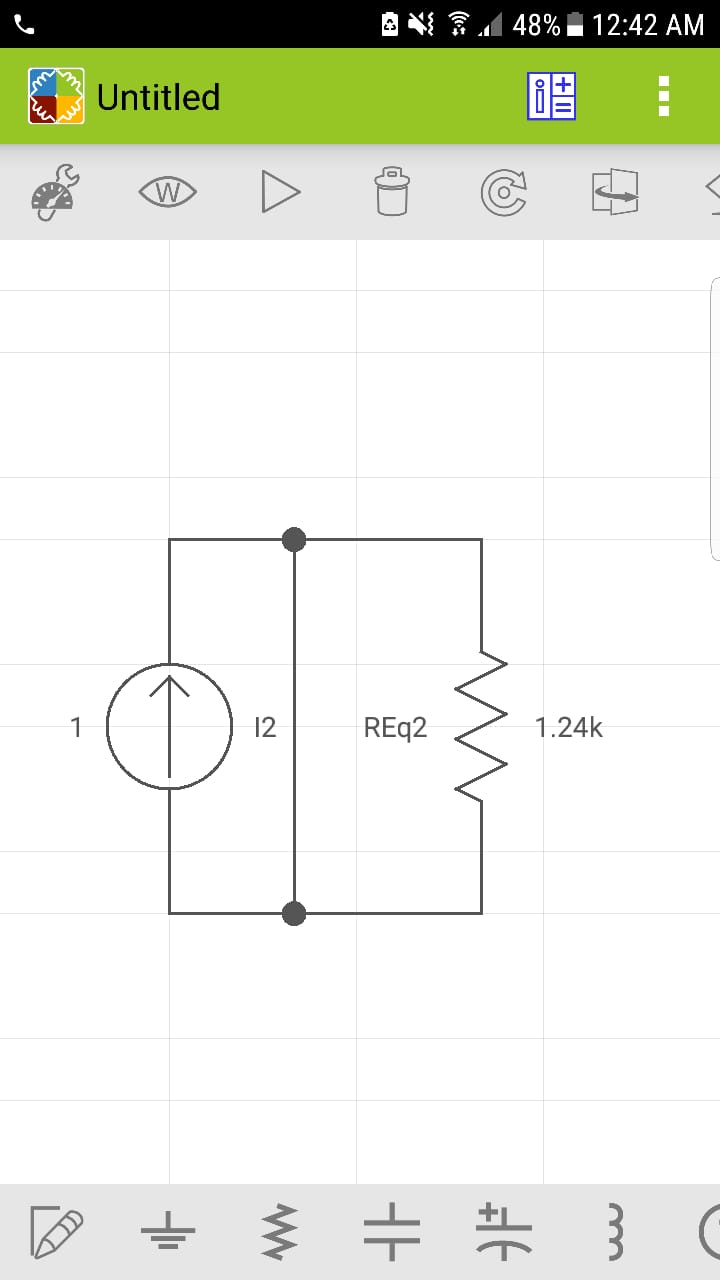
**(a)**

****

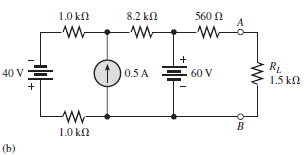
****

****

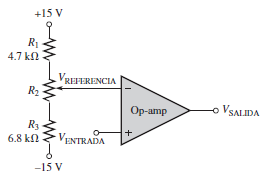
****

** **

**(b)**

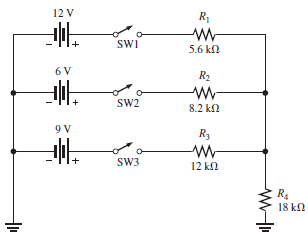
****

1. **Repita el problema 11 si es de 10 k.**

****

**Se dice que**

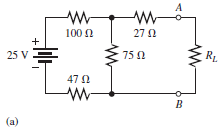
1. **Los interruptores mostrados en la figura 8-74 se cierran en secuencia, SW1 primero. Determine la corriente a través de después del cierre de cada interruptor.**

****

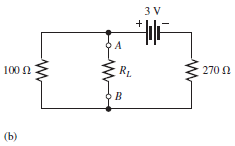
**SECCIÓN 8-5 Teorema de Thevenin**

1. **Para cada uno de los circuitos de la figura 8-76, determine el equivalente de Thevenin como se ve desde las terminales A y B.**

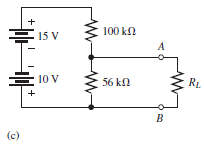
**(a)**

****

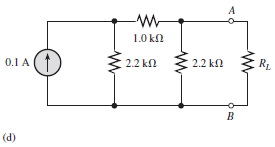
**(b)**

****

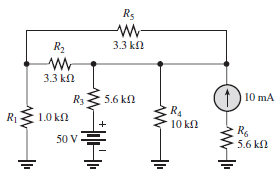
**(c)**

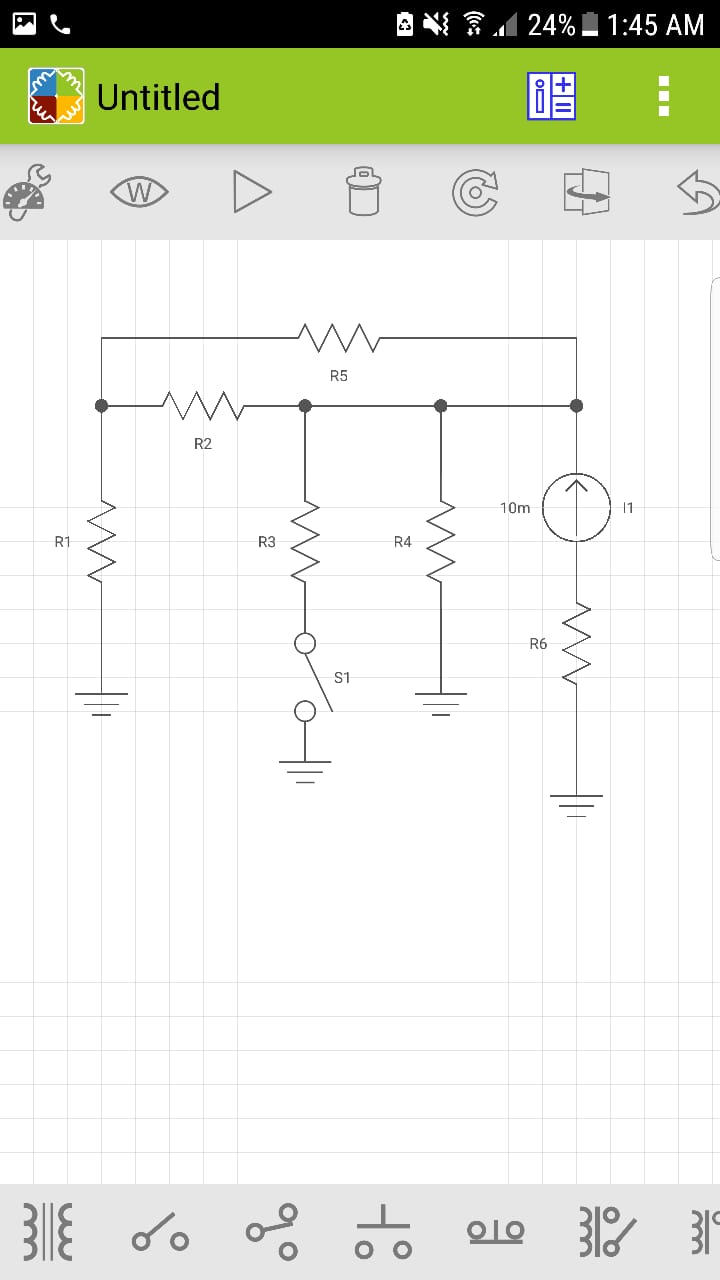
****

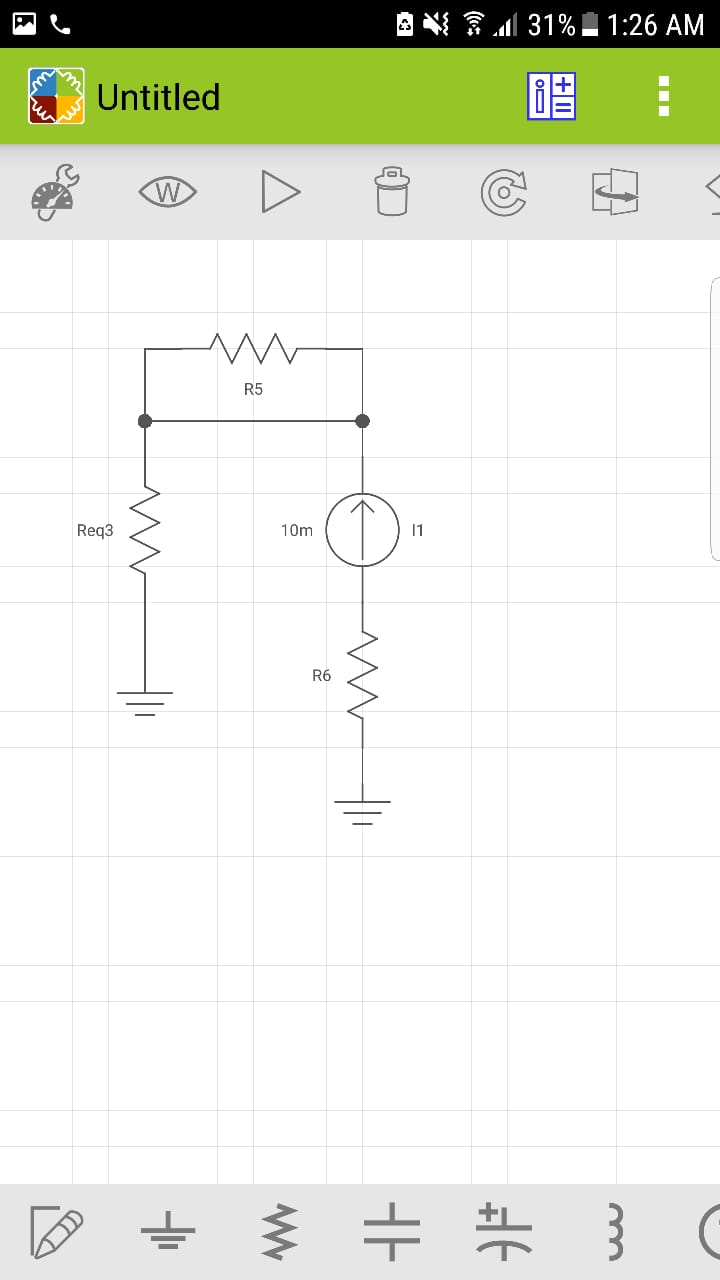
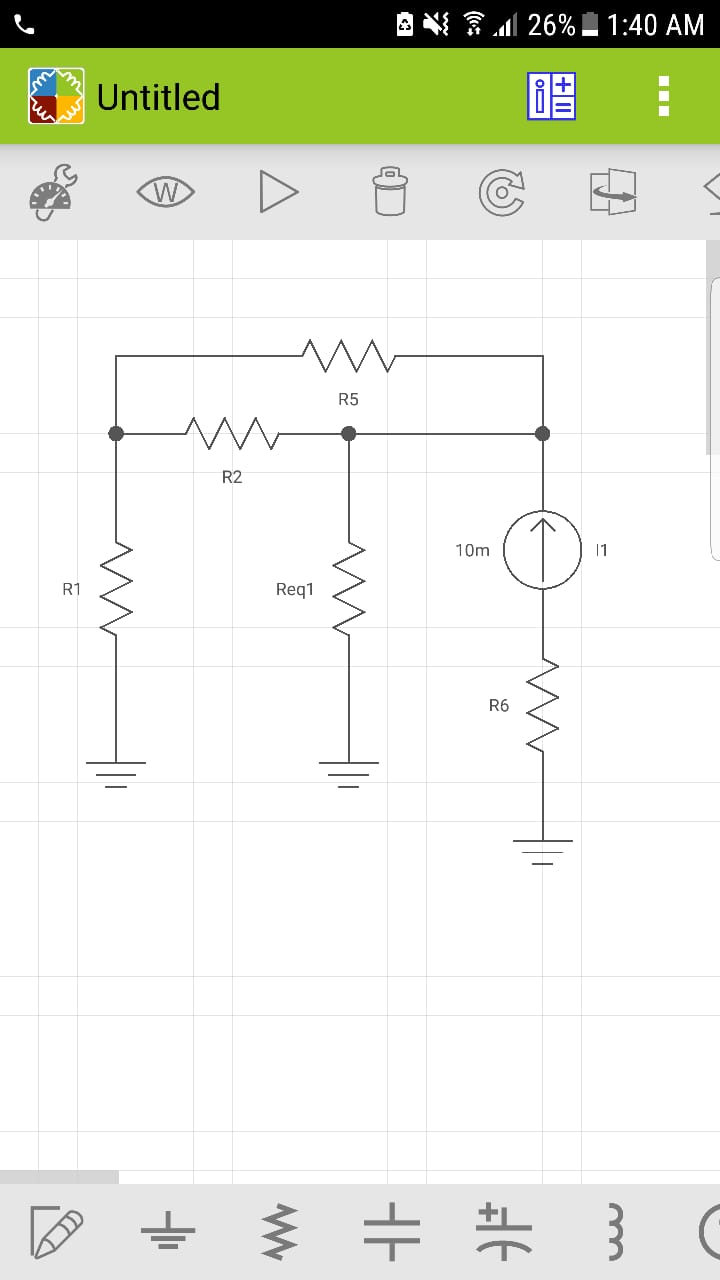
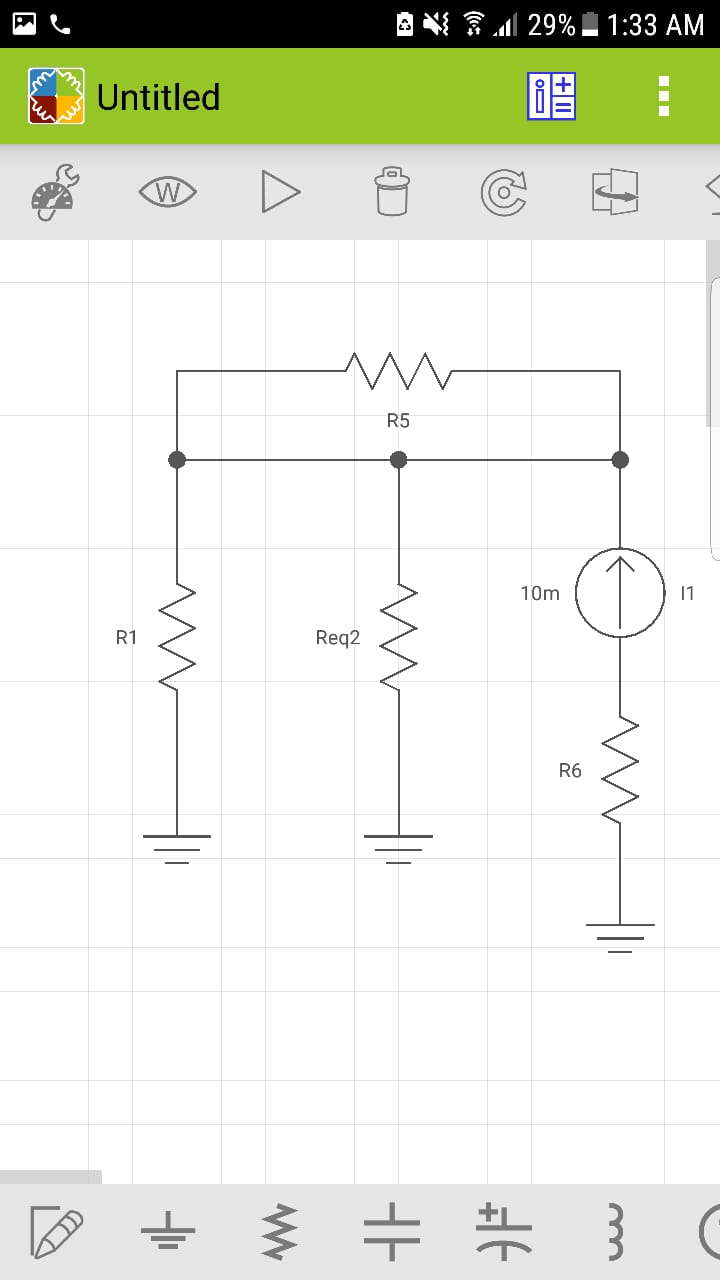
**(d)**

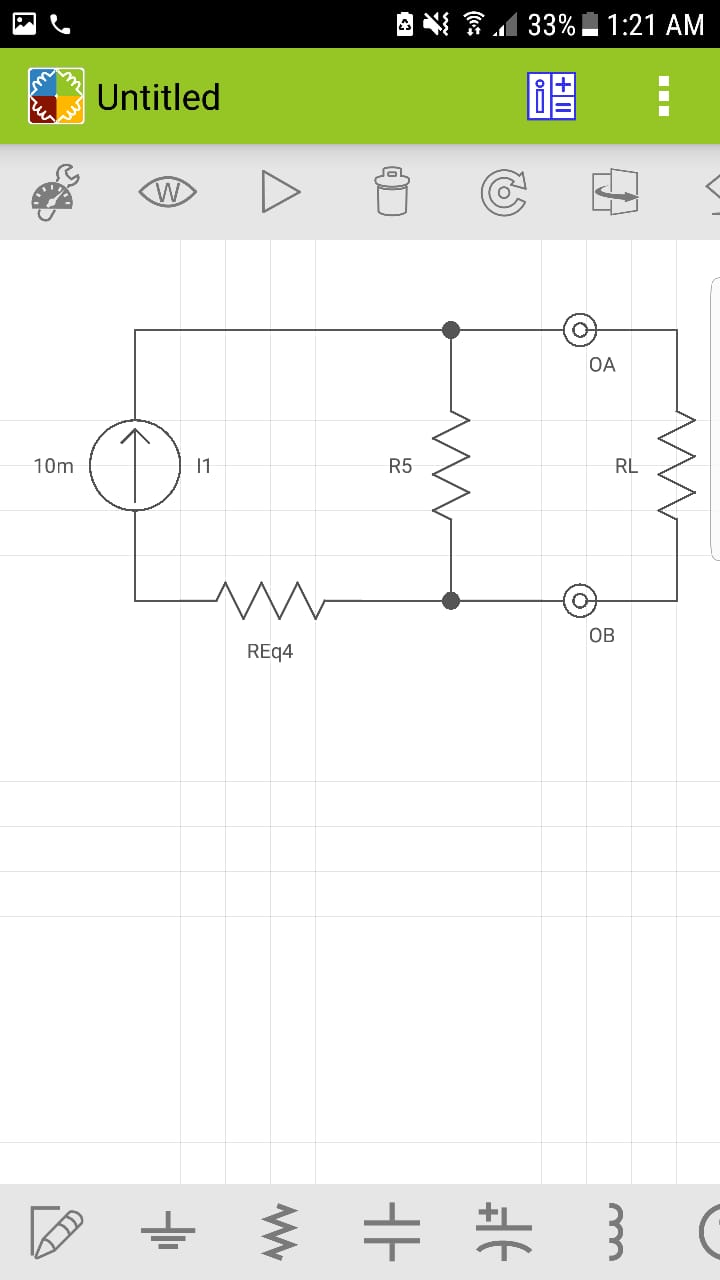
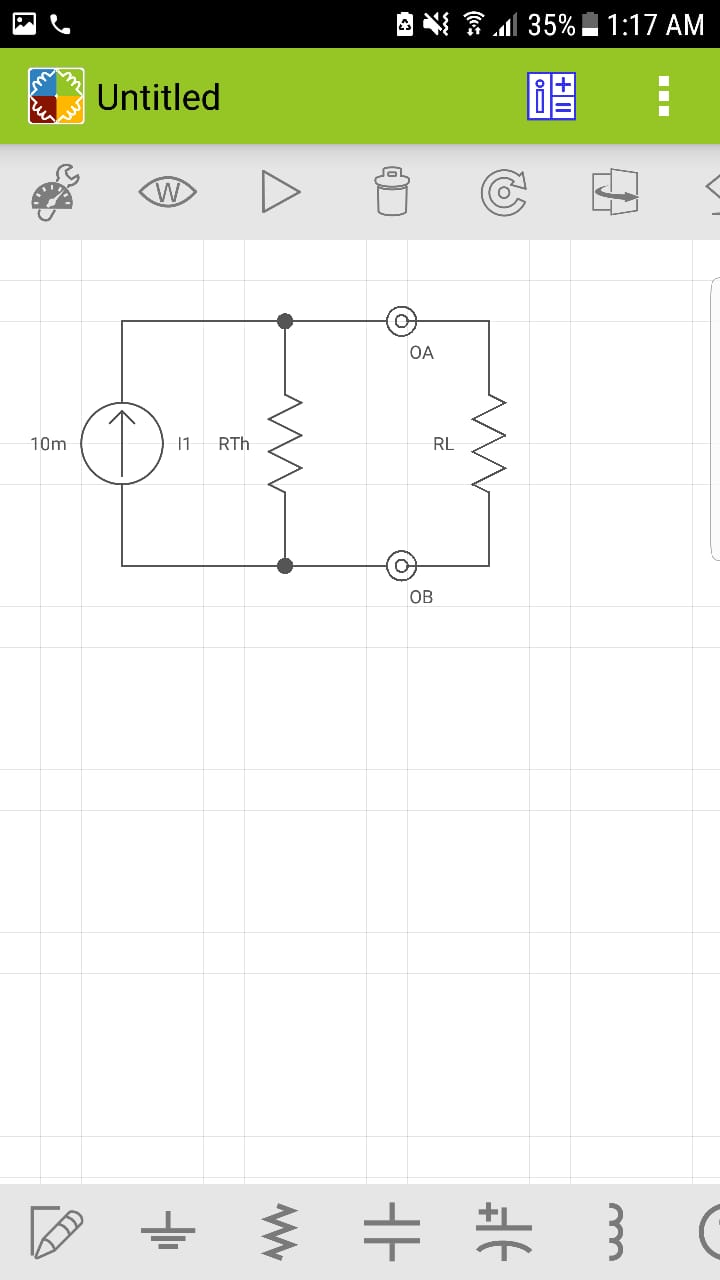
****

1. **Con el teorema de Thevenin, determine el voltaje entre los extremos de en la figura 8-78.**

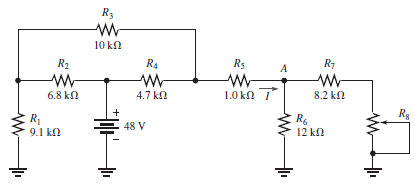
****

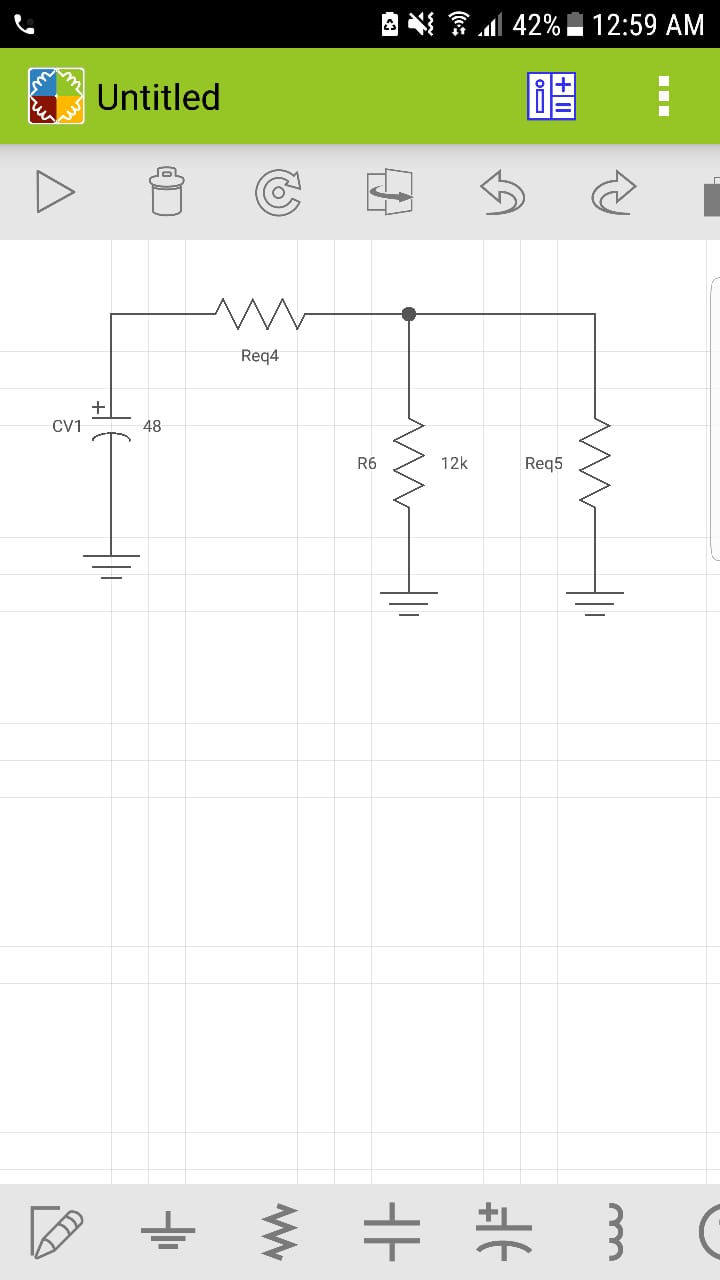
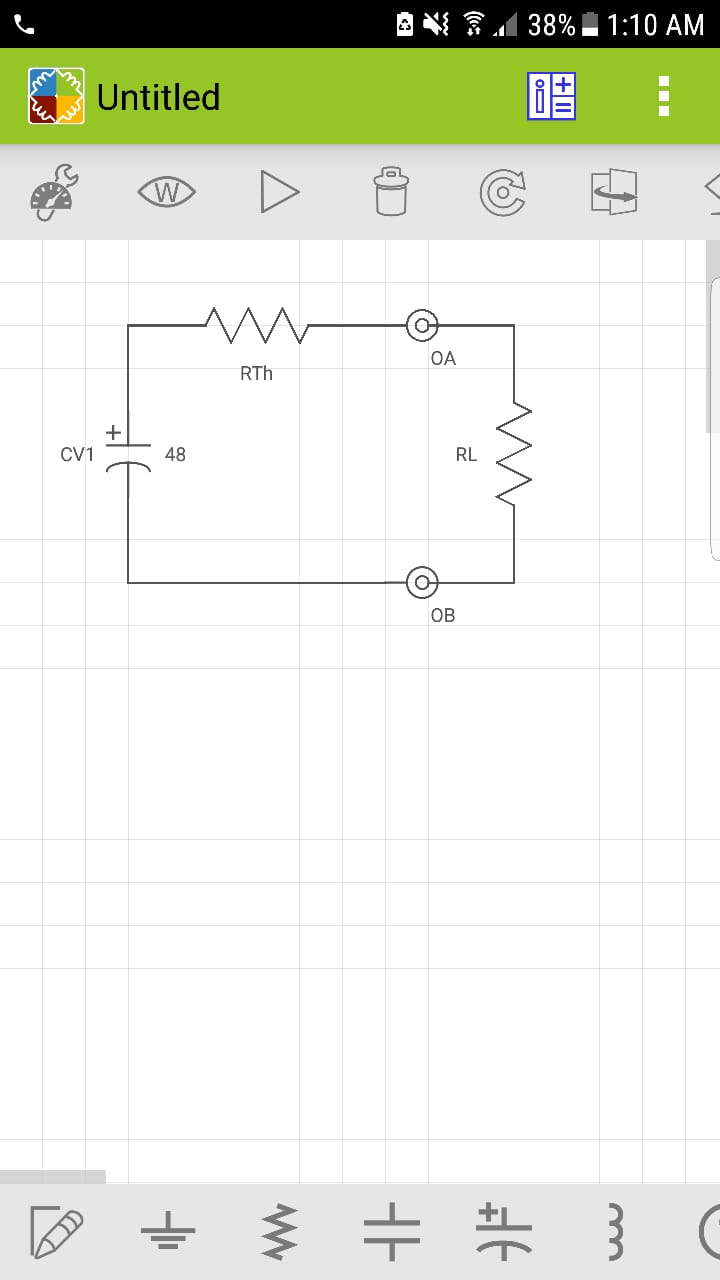
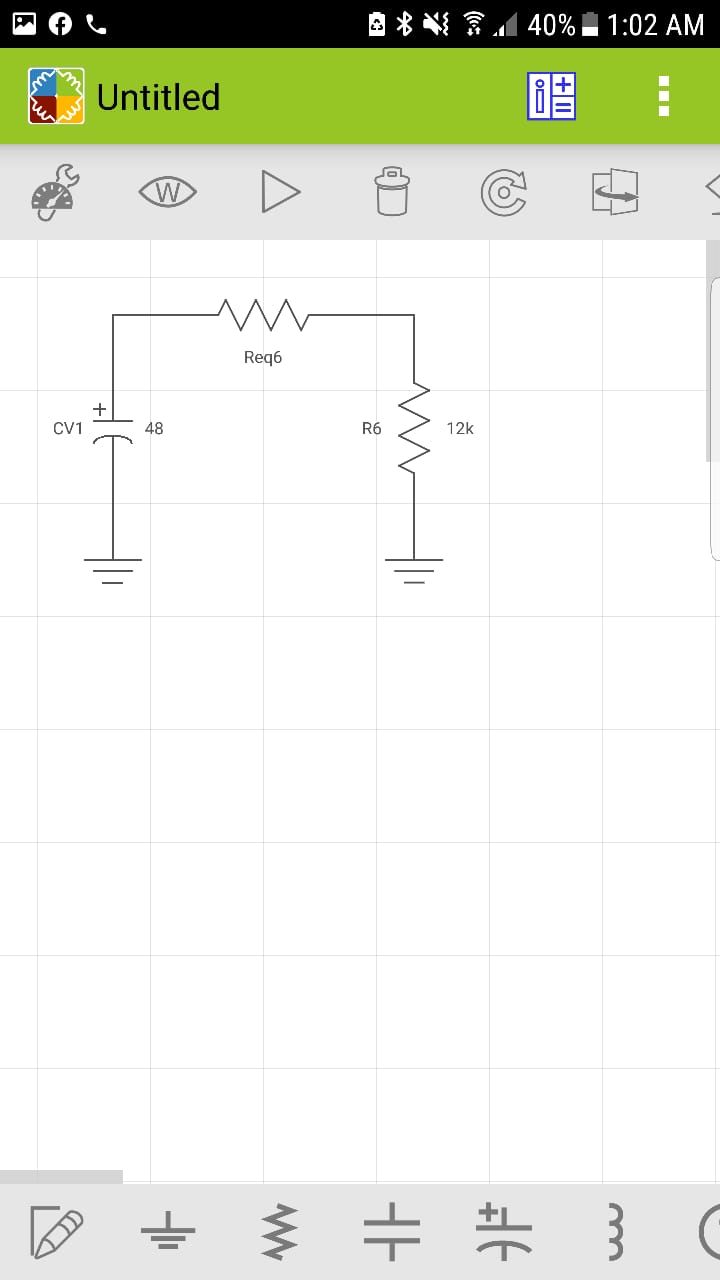
****

****

****

1. **Determine la corriente que se dirige al punto A cuando es de 1.0 , 5 y 10 en la figura 8-80.**

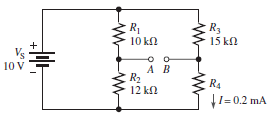
****

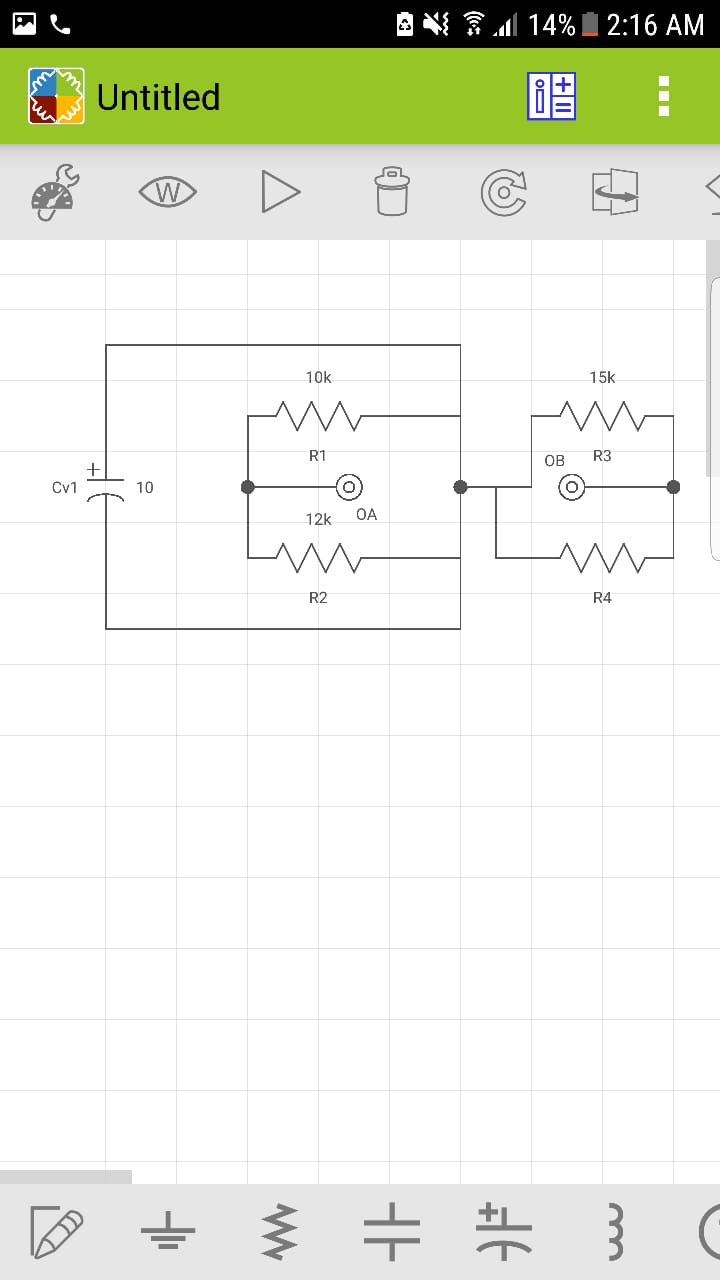
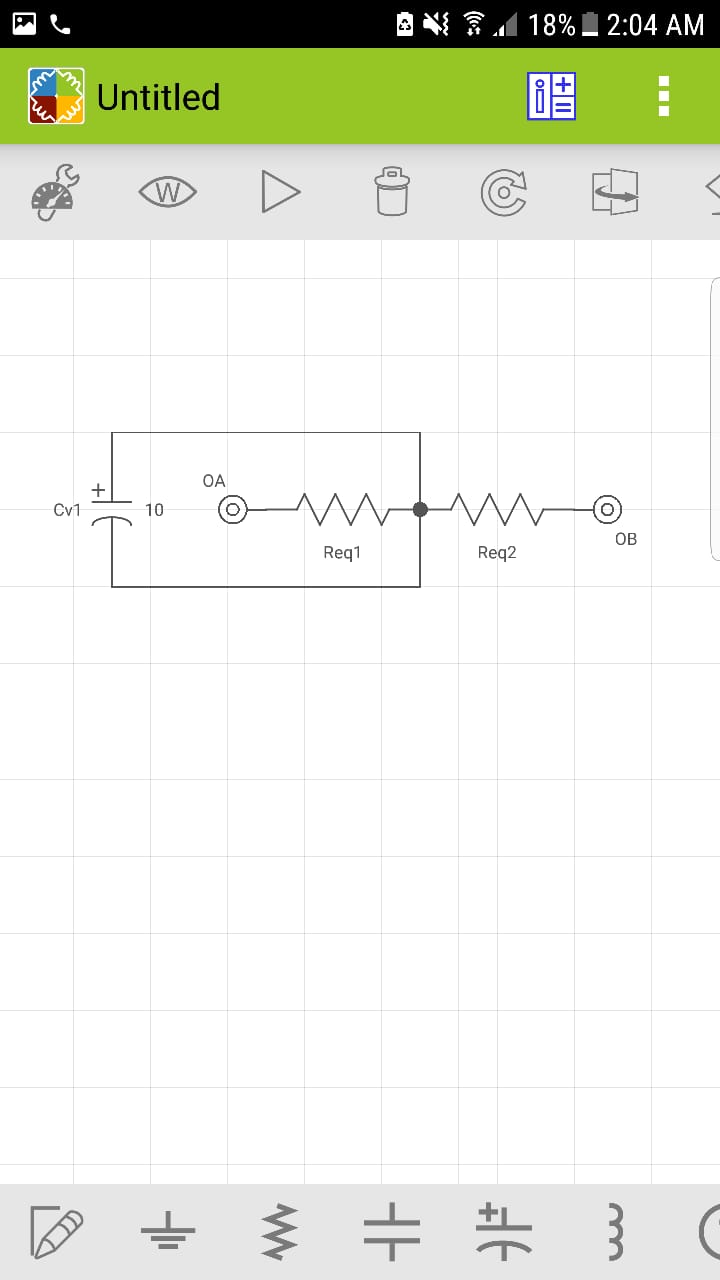
** **

**Cuando**

**Cuando**

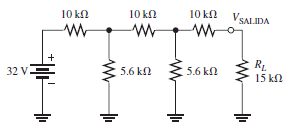
1. **Determine el equivalente de Thevenin del circuito mostrado en la figura 8-82 visto desde las terminales A y B.**

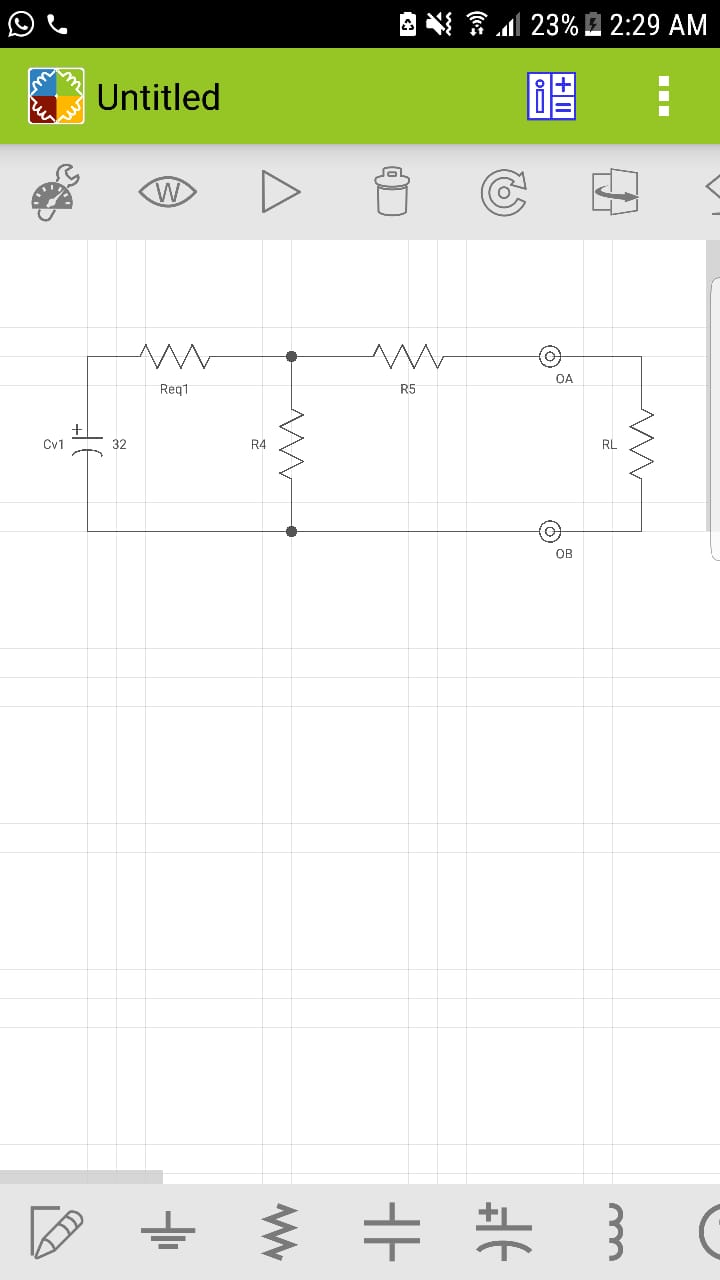
****

****

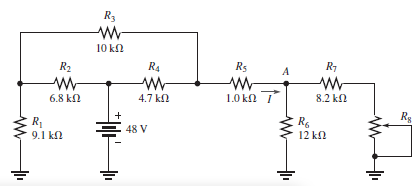
**SECCIÓN 8-6 Teorema de Norton.**

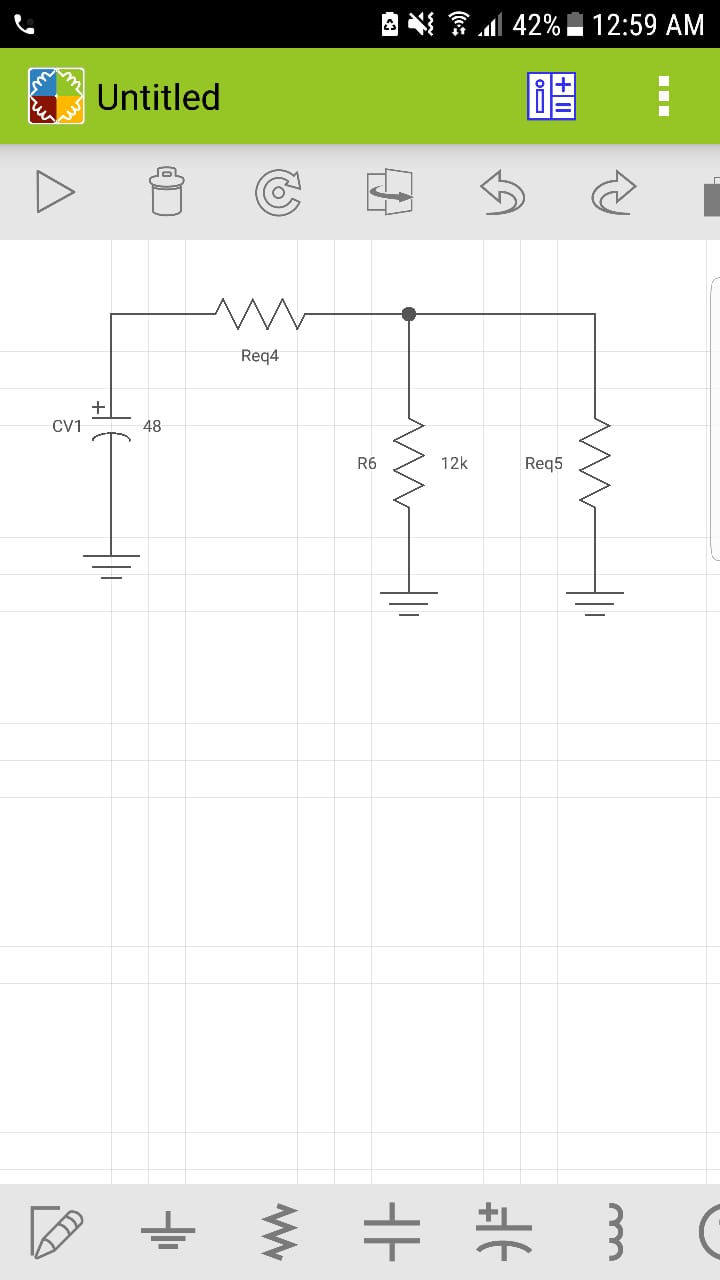
1. **Con el teorema de Norton, determine la corriente que circula a través del resistor de carga en la figura 8-77.**

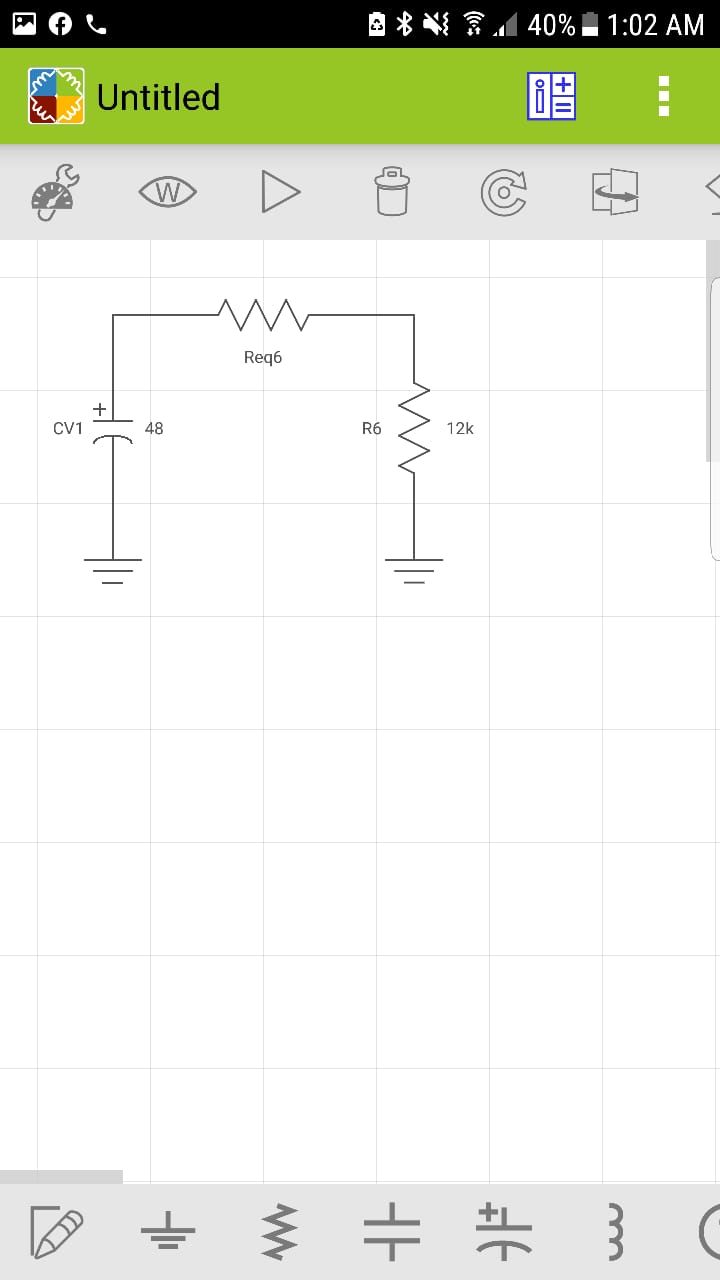
****

****

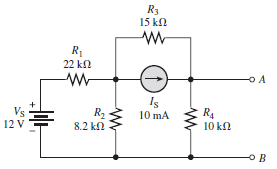
1. **Con el teorema de Norton, determine la corriente que circula a través de en la figura 8-80 cuando .**

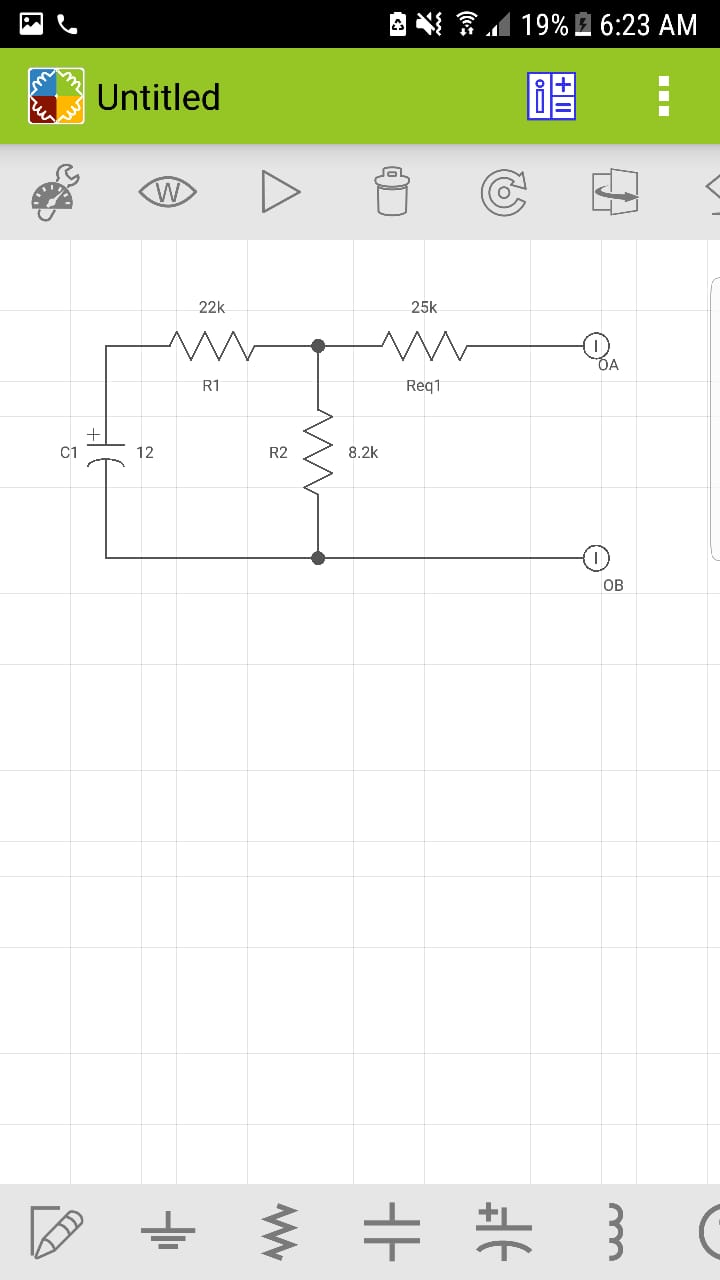
****

****

****

1. **En la figura 8-83, reduzca el circuito entre las terminales A y B a su equivalente Norton.**

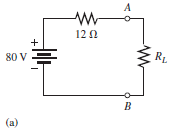
****

****

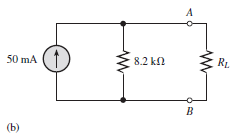
**SECCIÓN 8-7 Teorema de transferencia de potencia máxima.**

1. **En cada circuito mostrado en la figura 8-85, se tiene que transferir potencia máxima a la carga en cada paso.**

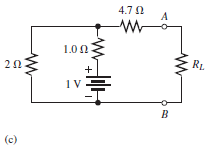
**(a)**

****

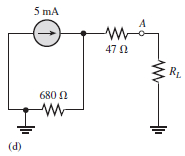
**(b)**

****

**(c)**

****

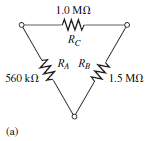
**(d)**

****

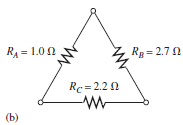
**SECCIÓN 8-8 Conversiones delta a Y () y Y a .**

1. **En la figura 8-88, convierta cada red delta en una red Y.**

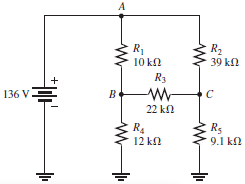
**(a)**

****

**(b)**

****

1. **Determine todas las corrientes que circulan en el circuito de la figura 8-90.**

****

**Programa:** Electric Circuit Studio