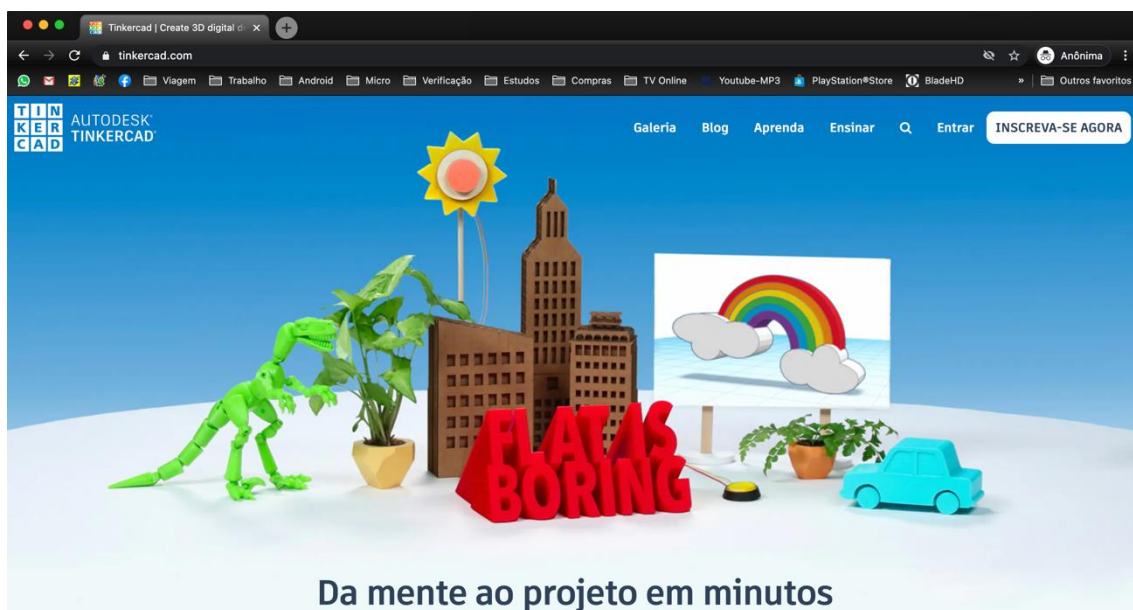


## 1. Objetivos

- Aplicação das leis de Ohm e Kirchhoff
- Familiarizar o aluno com o simulador de circuitos on-line TinkerCad

## 2. Material

- **No simulador**
  - Software TinkerCad
  - Conexões
  - Placa de ensaio pequena
  - Fonte de energia
  - Resistores
  - Multímetros



## 3. Divisor de tensão

Construa um divisor de tensão no simulador on-line TinkerCad de forma que a saída tenha apenas 30% do valor de entrada. Para isto, utilize quantos resistores forem necessários e uma fonte de CC de 5V como entrada.



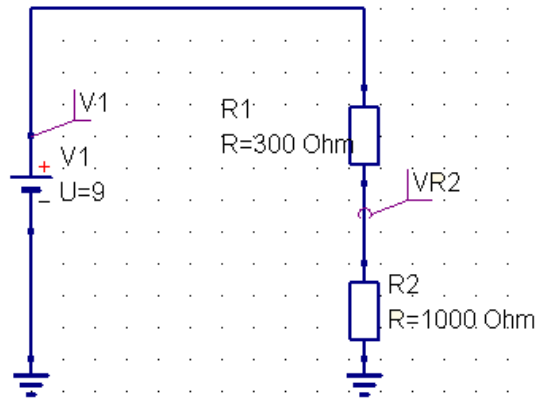
Universidade Federal  
de Ouro Preto

BCC265 – Laboratório de Eletrônica para Computação  
Professor: Vinicius Martins  
Aula 2  
Assunto: Simulador de circuitos  
Agradecimentos: Carlos Frederico e Eduardo Luz



### Primeira Parte Prática

Inicie o software online **TinkerCad**. Monte no simulador o circuito da figura abaixo. Calcule a tensão e a corrente em cada um dos componentes.

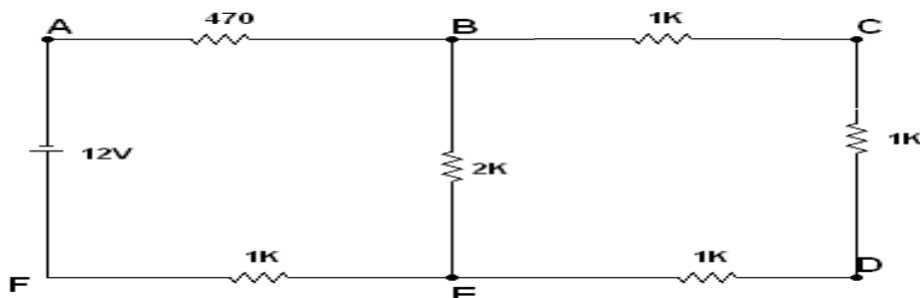


- Simule o circuito e obtenha o valor de tensão em R1 e R2. Após a simulação compare os valores obtidos no simulador e com os valores obtidos nos seus cálculos.
- Insira um instrumento para medir a corrente do circuito (amperímetro) e verifique seus cálculos.

### 4. Lei de Kirchhoff

#### Segunda Parte Prática

Monte o circuito da próxima figura no simulador.



Utilizando-se o simulador para medir tensão e corrente, comprove as duas leis de Kirchhoff.

Descreva de forma clara e sucinta suas principais conclusões.