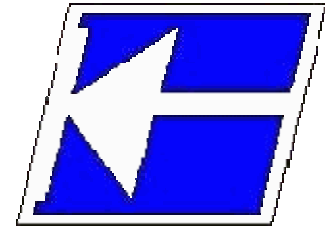


Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina
Departamento de Eletrônica
Eletrônica Básica



Análise de Circuitos Simples com Diodos

Prof. Clóvis Antônio Petry.

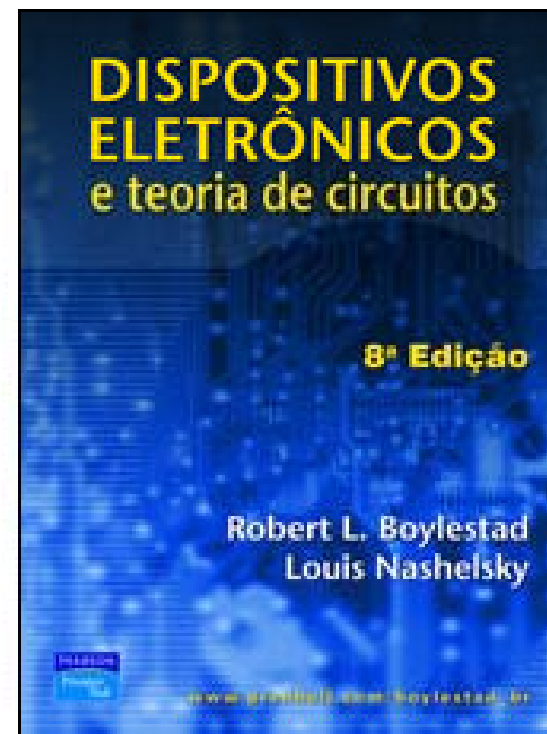
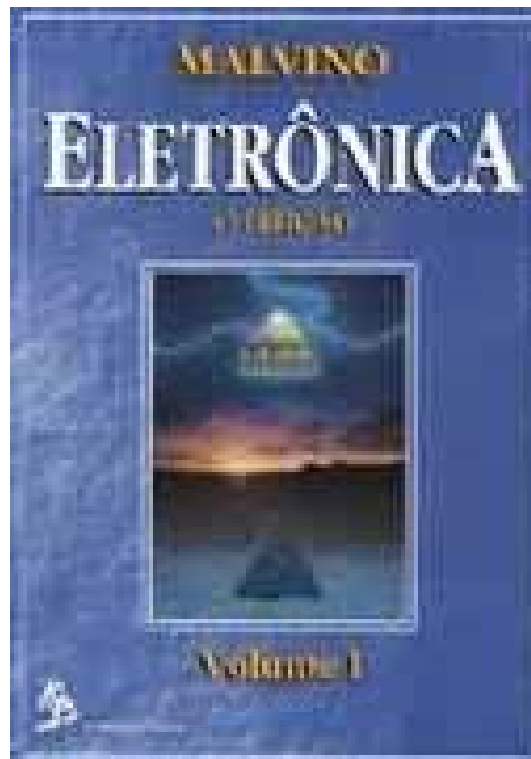
Florianópolis, agosto de 2007.

Nesta aula

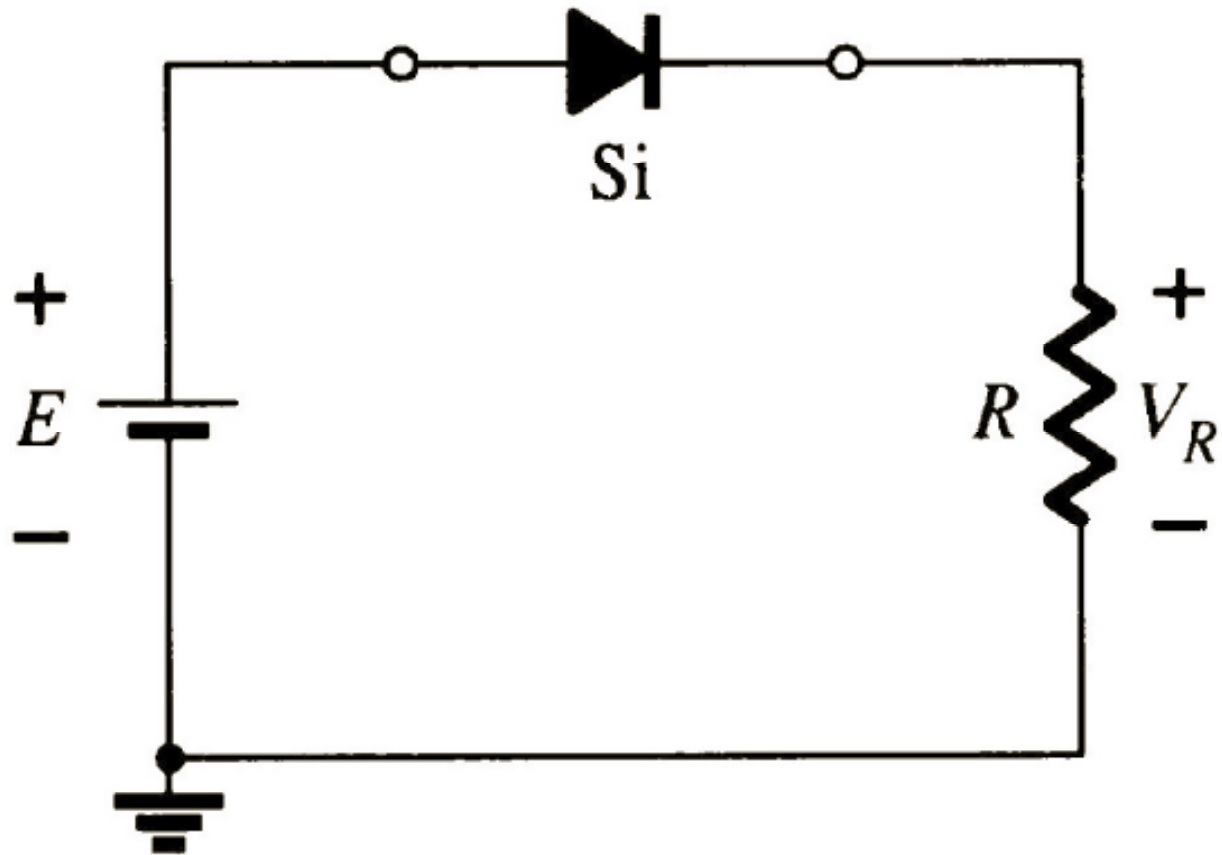
Seqüência de conteúdos:

1. Análise de circuitos com diodos;
2. Identificação de diodos;
3. Testes com diodos.

Bibliografia



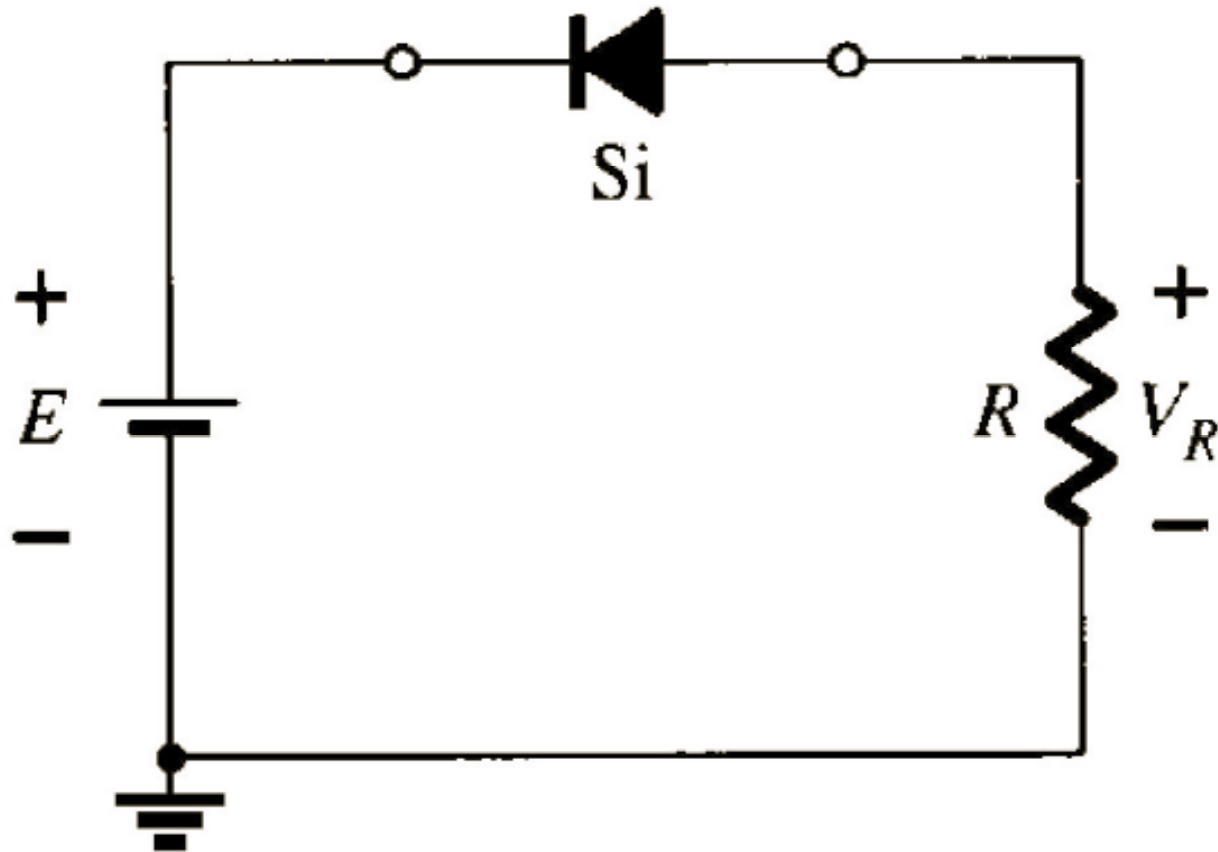
Análise de circuitos com diodos



Determine a tensão e a corrente na carga para diversos valores de E e R :

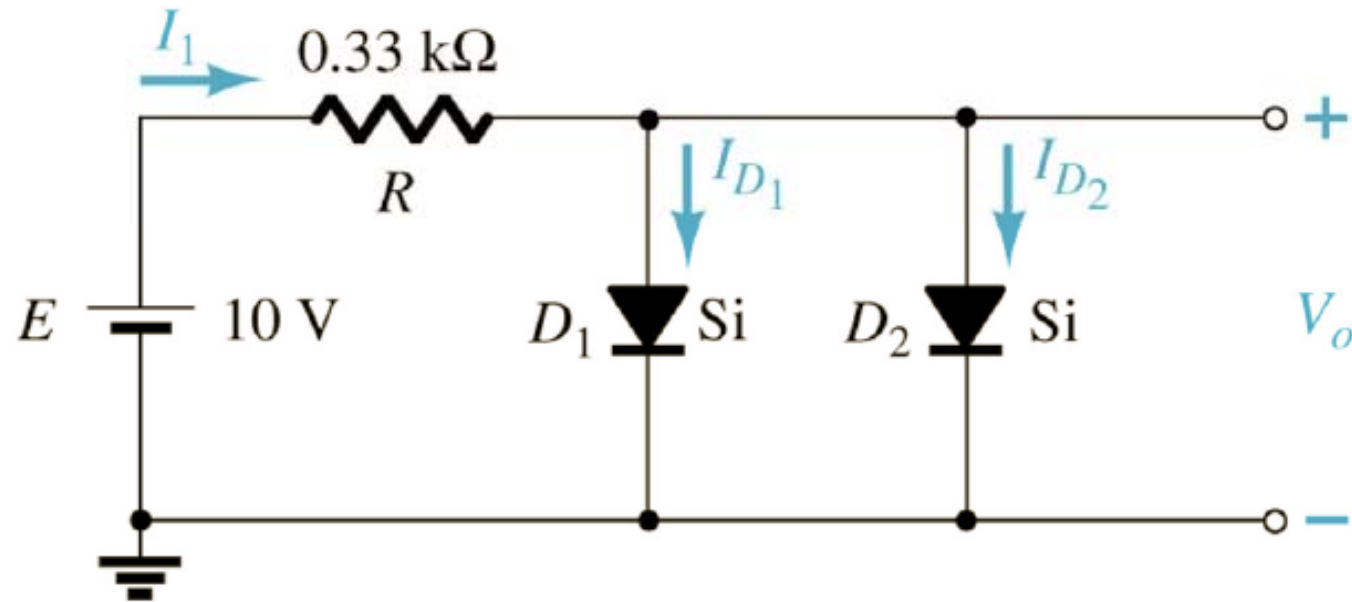
- $E = 5 \text{ V}$ e $R = 1 \text{ k}\Omega$;
- $E = 10 \text{ V}$ e $R = 1 \text{ k}\Omega$;
- $E = 10 \text{ V}$ e $R = 10 \text{ k}\Omega$.

Análise de circuitos com diodos



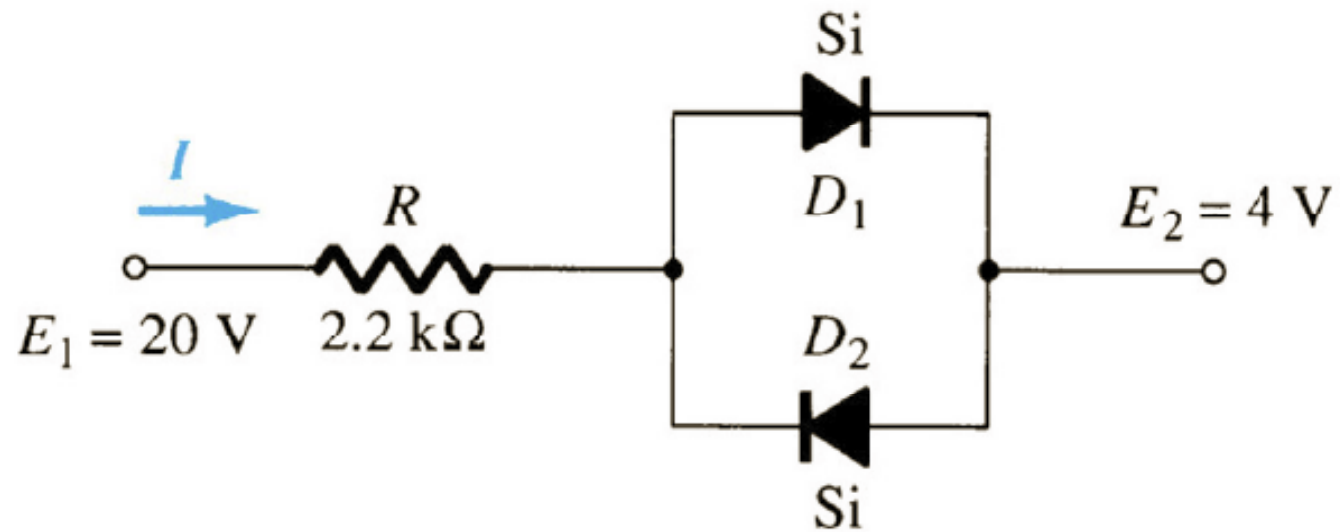
Considerando que o diodo do circuito é o 1N4001, para qual tensão da bateria (E) o diodo entrará em condução reversa?

Análise de circuitos com diodos



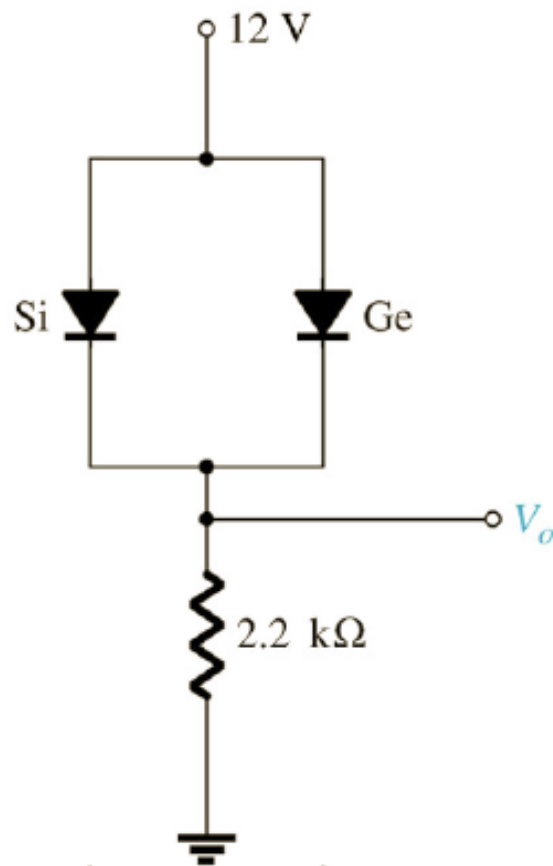
Determine todas as correntes para o circuito acima.

Análise de circuitos com diodos



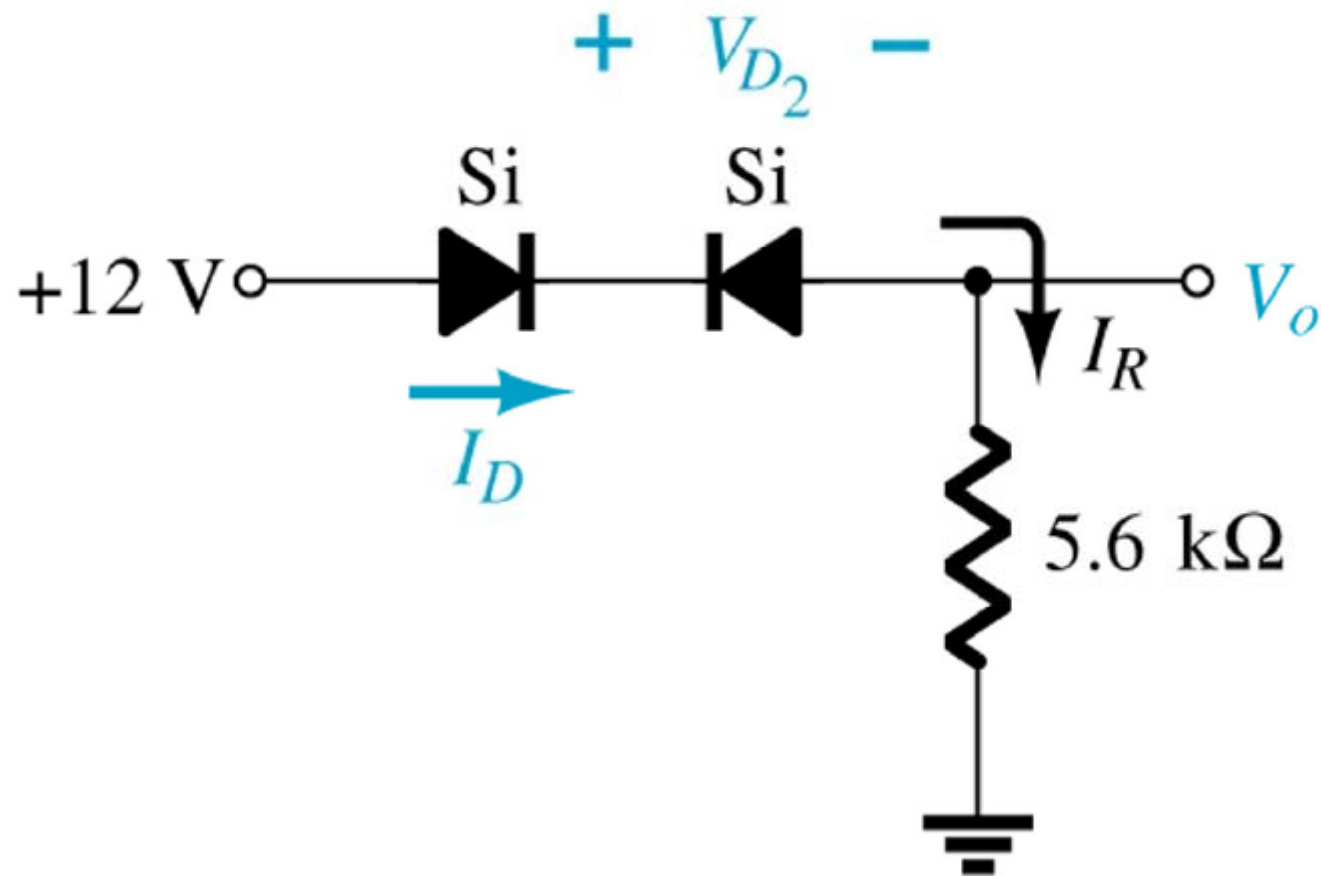
Determine a corrente I e as correntes nos diodos do circuito acima.

Análise de circuitos com diodos



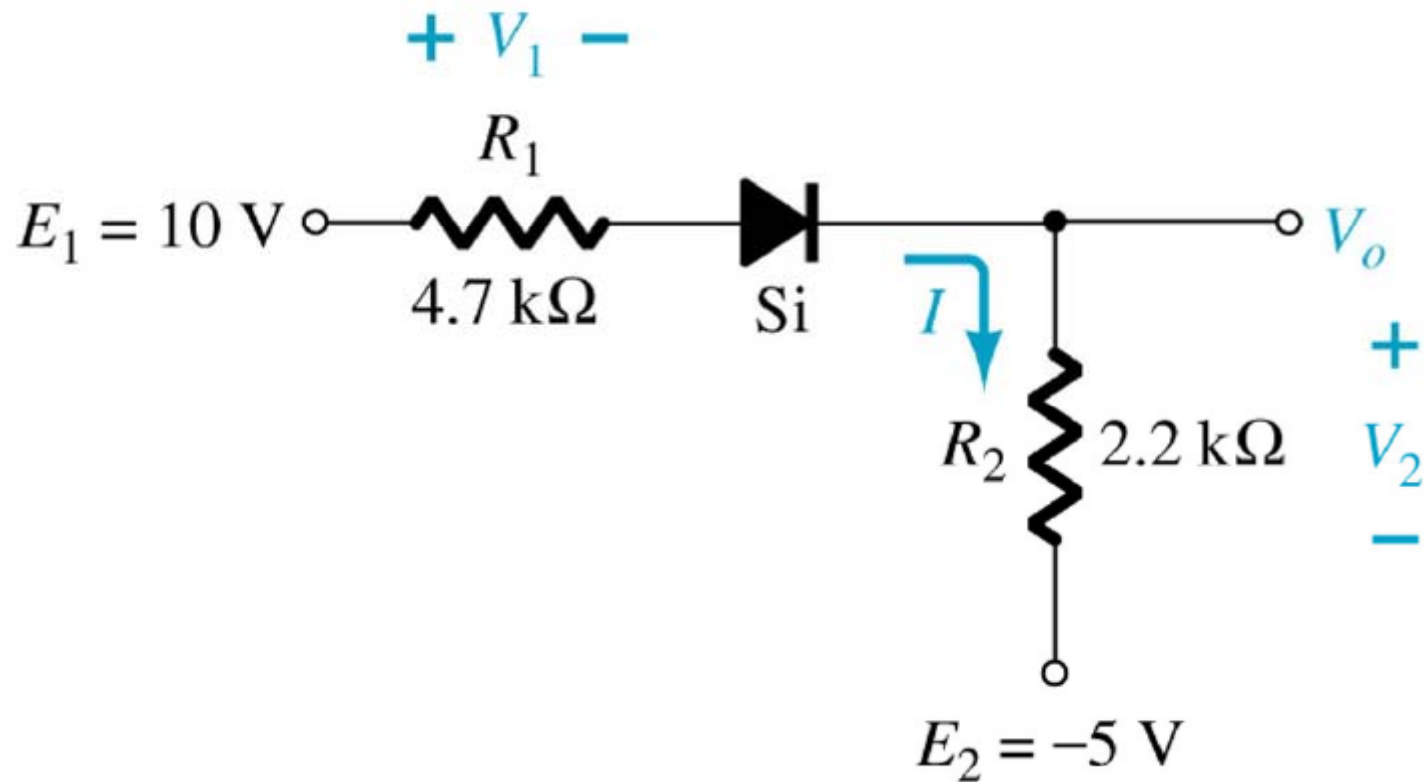
Determine a tensão V_o e indique o estado dos diodos da figura acima.

Análise de circuitos com diodos



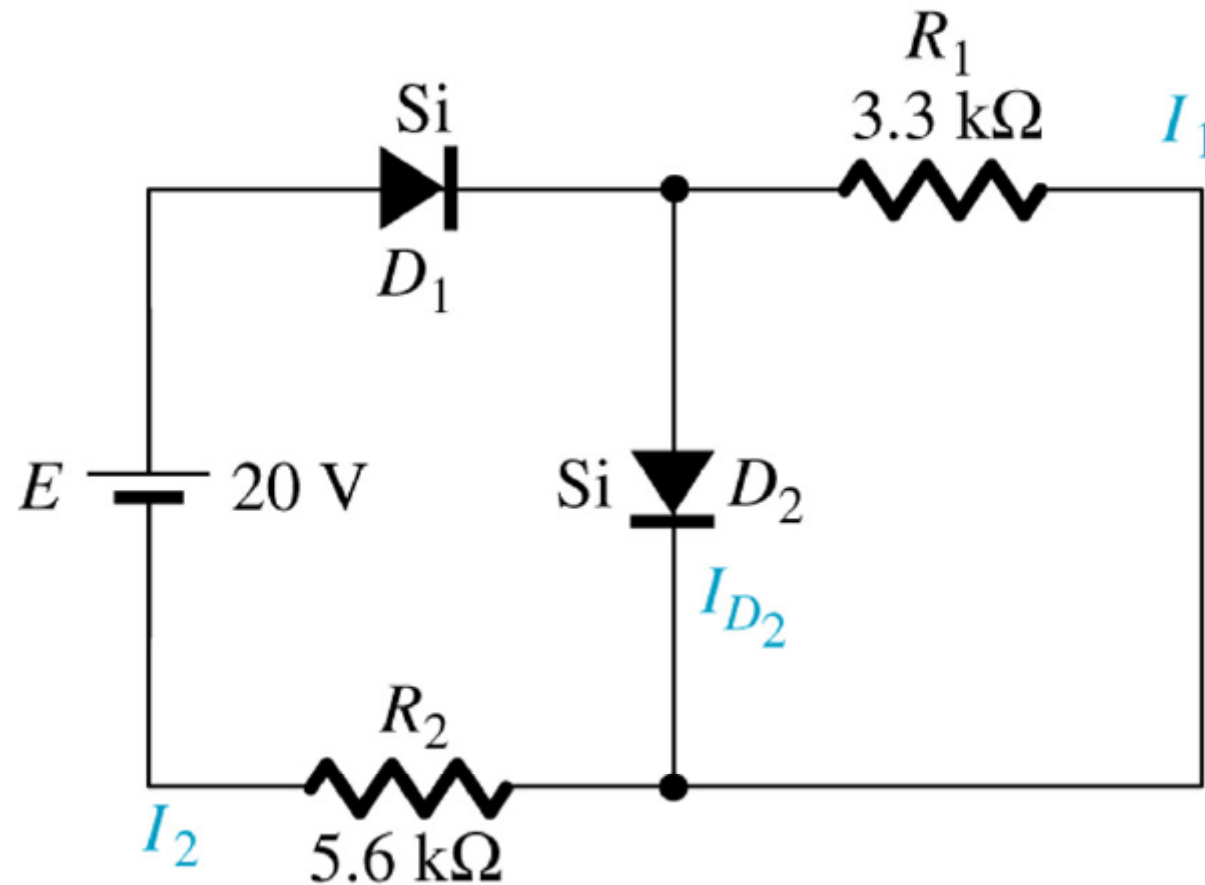
Determine a tensão V_o e indique o estado dos diodos da figura acima.

Análise de circuitos com diodos



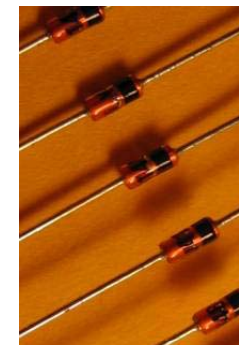
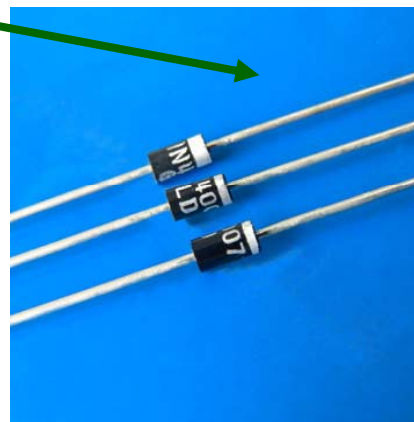
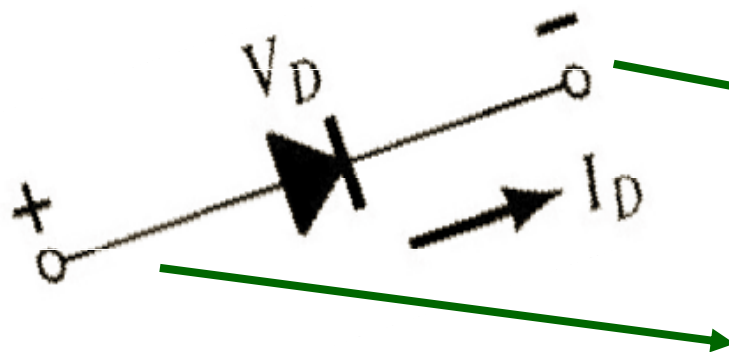
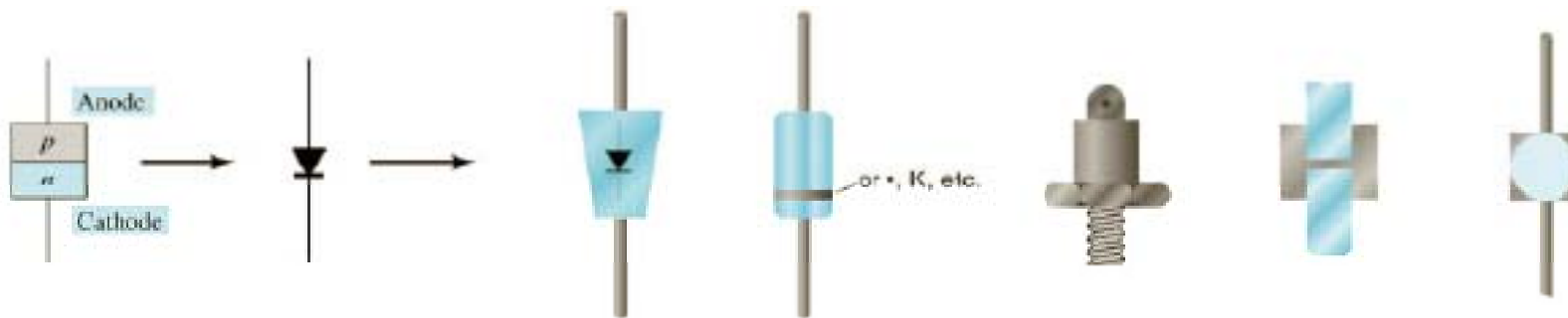
Determine a tensão V_o e indique o estado do diodo da figura acima.

Análise de circuitos com diodos



Indique o estado dos diodos da figura acima e determine as correntes I_1 , I_2 e I_{D_2} .

Identificação dos terminais de um diodo



Testando diodos com o multímetro



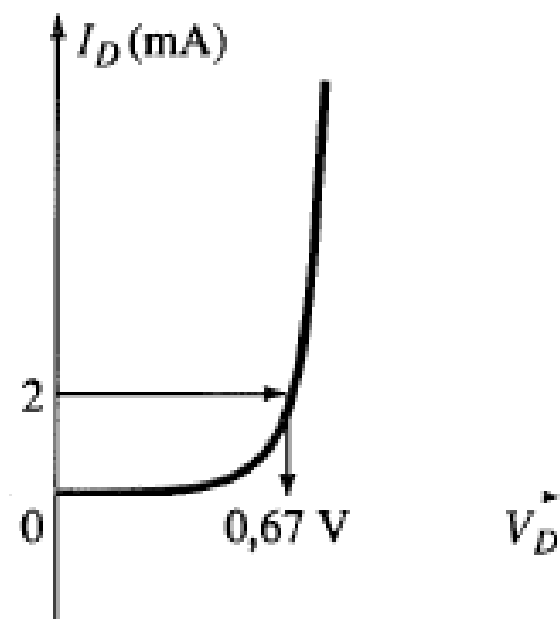
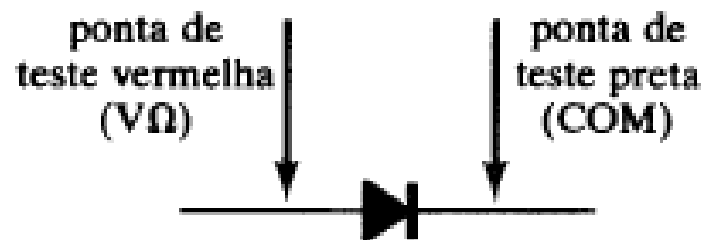
Escala para teste de diodos



Escala para teste de diodos

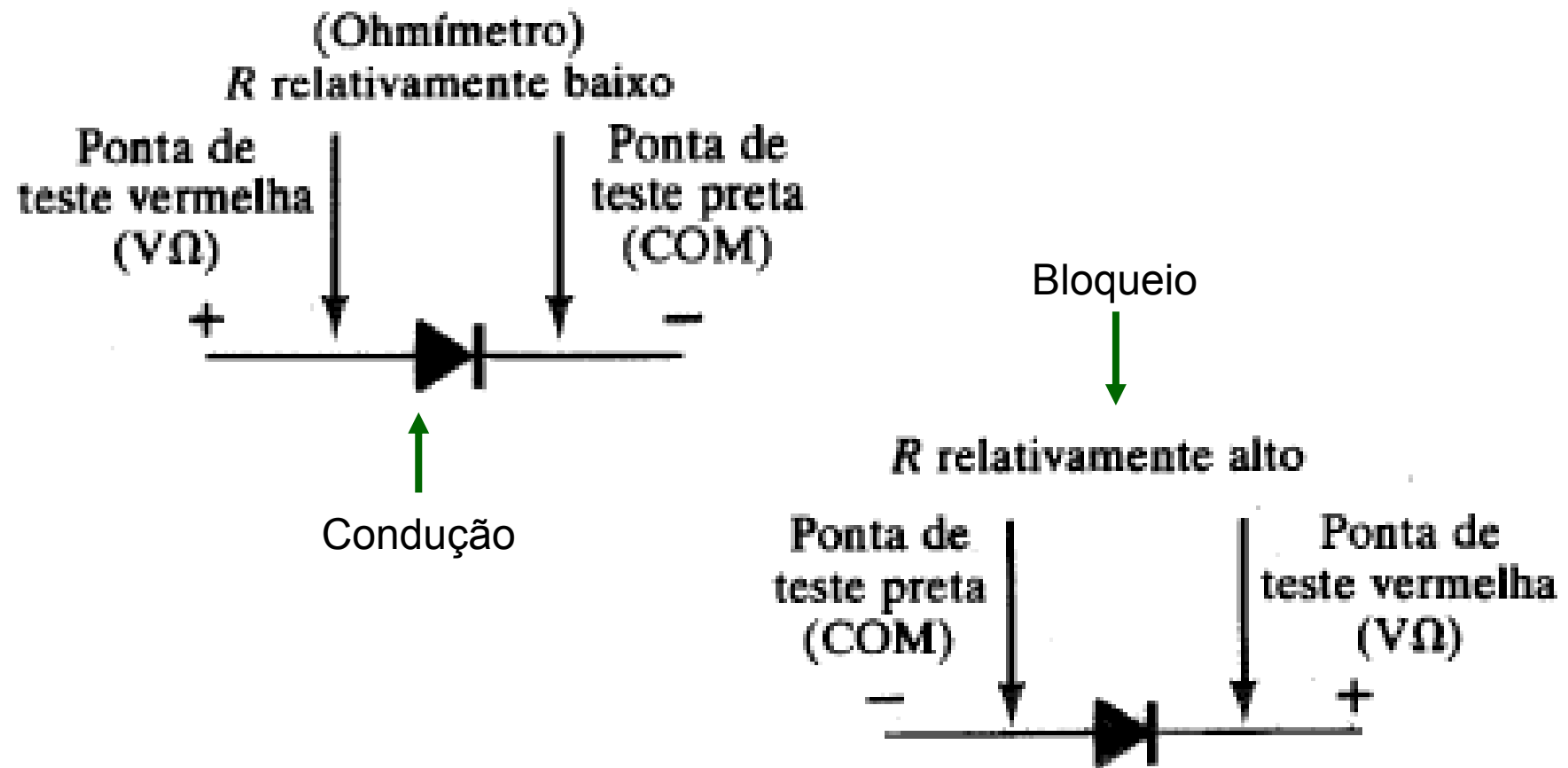
Testando diodos com o multímetro

Polarização direta:



Testando diodos com o multímetro

Testes com ohmímetro:



Na próxima aula

Seqüência de conteúdos:

1. Aplicações com diodos.