

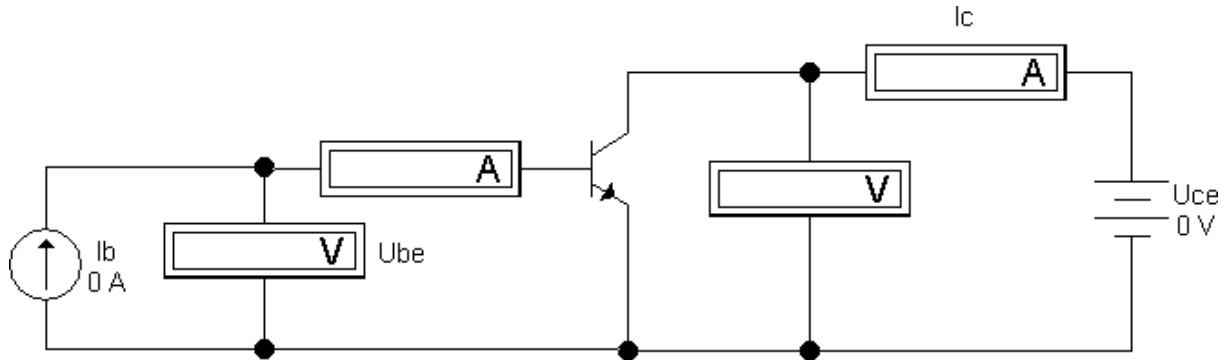
LABORATORIUM

Badanie tranzystora bipolarnego.

1. Wykonanie ćwiczenia

1.1. Podstawowe charakterystyki tranzystora bipolarnego.

Połączyć obwód wg schematu:



Wypełnić tabele pomiarowe z protokołu dla tranzystora NPN i PNP oraz dokonać opracowania wyników.

2. Opracowanie wyników.

Na podstawie wykonanych pomiarów wykreślić charakterystyki:

- $I_c = f(U_{CE})$ (na tym samym wykresie dla wszystkich I_B),
- $I_B = f(U_{BE})$, (na tym samym wykresie dla wszystkich U_{BE}),
- $I_B = f(I_c)$ (na tym samym wykresie dla wszystkich U_{CE}),
- $U_{BE} = f(U_{CE})$ (na tym samym wykresie dla wszystkich I_B).

Na charakterystyce $I_c = f(U_{CE})$ zaznaczyć obszary charakterystyczne (zakres aktywny i zakres nasycenia), oszacować „napięcie kolektor-emiter nasycenia” U_{CEsat} .