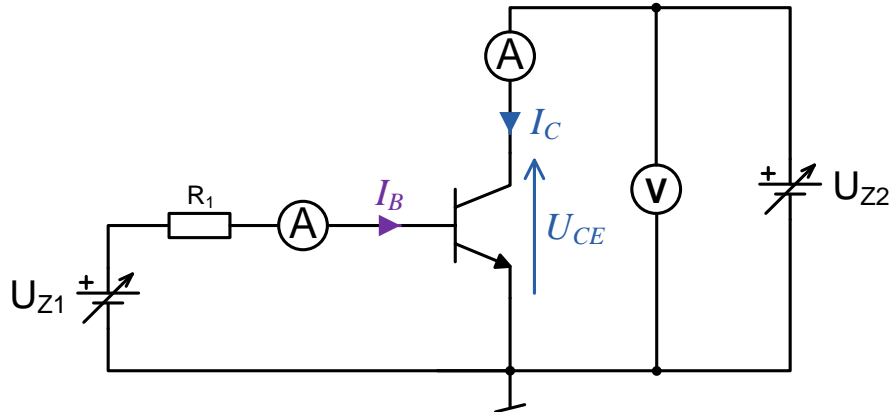


# 1. PRZEBIEG ĆWICZENIA

## 1.1. Pomiary charakterystyk wyjściowych.

Pomiary charakterystyk wyjściowych  $I_C = f(U_{CE})$  można wykonać w układzie przedstawionym na rysunku 5.1. Dla kilku wartości prądów bazy należy wykonać pomiary prądu kolektora w zależności od napięcia  $U_{CE}$ .

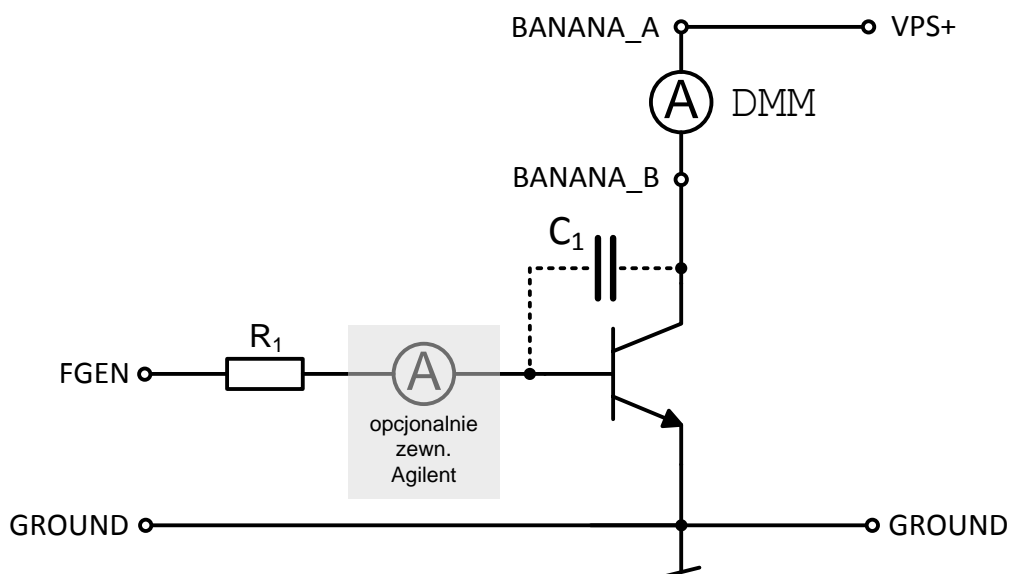


Rys. 5.1. Schemat pomiarowy do wyznaczania charakterystyk wyjściowych tranzystora bipolarnego

Sprzęt pomiarowy, który znajduje się w laboratorium Elementów Elektronicznych KE AGH pozwala na realizację tego ćwiczenia na kilka sposobów. W tym miejscu wykorzystamy system NI ELVIS oraz specjalna [aplikację pomiarową](#) napisaną dla niego w języku Lab View. W celu realizacji zadania:

- połącz schemat pomiarowy wg rysunku 5.2: rezystor  $R_1 = 100 \text{ k}\Omega$ , (opcjonalnie  $C_1 = 100 \text{ nF}$ ), zasilanie kolektora z VPS+, zasilanie bazy z FGEN, amperomierz to DMM systemu NI ELVIS (wtyki bananowe z lewej strony),

- 



Rys. 5.2. Schemat połączeń układu do pomiaru charakterystyk wyjściowych tranzystora bipolarnego z zastosowaniem systemu NI ELVIS i aplikacji pomiarowej IV3