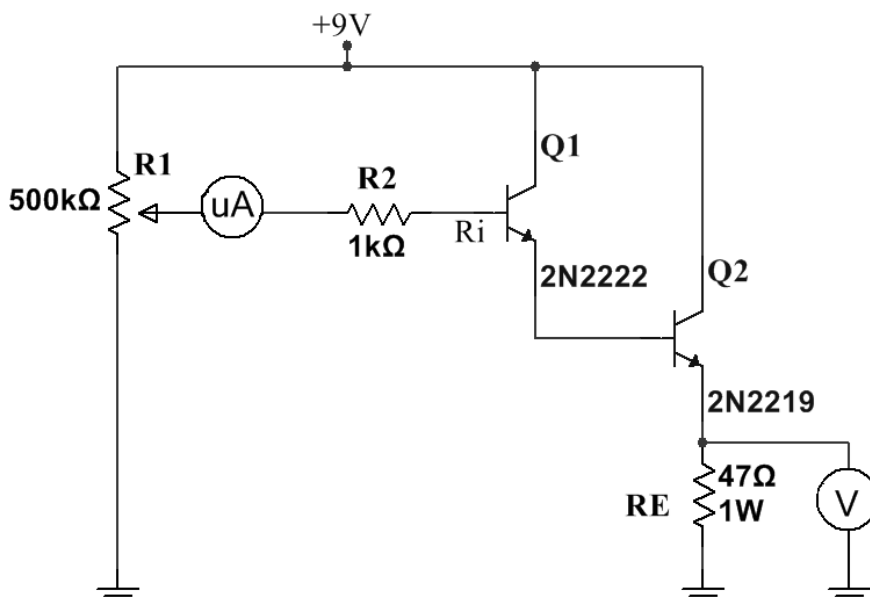


✓ مدار زوج دارلینگتون



۱. مدار فوق را بسته و پتانسیومتر را طوری تغییر دهید که $5\mu A$ مقدار را نشان دهد. در این صورت با اندازه‌گیری ولتاژ ولت‌متر، I_{E2} را به دست آورید.

$$I_{E2} = \frac{V_{E2}}{R_E} = \text{---} =$$

۲. پتانسیومتر را طوری تغییر دهید که $10\mu A$ مقدار را نشان دهد. در این صورت مجدداً I_{E2} را اندازه‌گیری کنید.

$$I_{E2} = \frac{V_{E2}}{R_E} = \text{---} =$$

۳. بهره جریان دارلینگتون را محاسبه کنید.

$$A_I = \frac{\Delta I_E}{\Delta I_B} = \frac{\text{---}}{\text{---}} =$$

۴. مقدار R_i مقاومت ورودی مدار را محاسبه کنید.

$$I_E \cong h_{fe1} \times I_{\beta1} = \text{---} \times \text{---} = \text{---} \quad \blacksquare \quad r_{e1} = \frac{26\text{mv}}{I_E} = \text{---} = \text{---} \quad \blacksquare \quad r_{e2} = \text{---} =$$

$$h_{ie1} = \beta_1 \times r_{e1} = \text{---} \times \text{---} = \text{---} \quad \blacksquare \quad h_{ie2} = \beta_2 \times r_{e2} = \text{---} \times \text{---} =$$

$$R_i = [h_{fe2} \times R_{E2} + h_{ie2}]h_{fe1} + h_{ie1} = [\text{---} \times \text{---} + \text{---}] \times \text{---} + \text{---} =$$

۵. مزیت این مدار چیست؟