

طراحی و شبیه‌سازی تقویت‌کننده:

با کمک یک منبع تغذیه ۱۰ ولت، تقویت‌کننده‌ای طراحی کنید که:

- برای هر دانشجو، بهره‌ی ولتاژ آن (دو رقم آخر شماره دانشجویی +۱۰۰) و یا بزرگتر باشد.
- مقاومت خروجی کمتر از ۵۰ اهم باشد
- تقویت‌کننده حداقل دو طبقه باشد.
- توان مصرفی را محاسبه کنید و سعی کنید مدار تا جای ممکن توان مصرفی کمتری داشته باشد. (راهکارهای استفاده شده جهت کنترل توان را شرح دهید.)
- سوئینگ مدار را به دست آورید.
- در این پروژه از ترانزیستور BC107 استفاده کنید.
- نقاط کار و بهره و مقاومت ورودی و خروجی را به صورت دستی نیز محاسبه کنید.

در گزارش کار نتایج و روند شبیه‌سازی را به صورت کامل توضیح دهید و با نتایج به دست آمده در تئوری مقایسه کنید.