تحقیق 20

(2 نمره)

الف: تحلیل دستی برای طراحی تقویت کننده با مشخصات ارائه شده در جدول ذیل را ارائه دهید.

ب: با انجام شبیه سازی های DC و Transient درستی طراحی خود را بررسی کنید.

ج: مدار طراحی شده را در آزمایشگاه ببندید و تست کنید.

|  |  |
| --- | --- |
| تعداد طبقات | سه طبقه- طبقه اول امیتر مشترک با ترانزیستور pnp- طبقه دوم امیتر مشترک با ترانزیستور npn، طبقه سوم کلکتور مشترک با ترانزیستور pnp |
| ترانزیستور | BC107A و BC177 |
| دامنه سیگنال ورودی | 5mV |
| فرکانس سیگنال ورودی | 100kHz |
| منبع تغذیه | 10V |
| مقاومت بار | 0.1k |
| قدر مطلق بهره ولتاژ | >400 |
| ماکزییم سویینگ خروجی | >3V |

برای استفاده از امکانات آزمایشگاه یک درخواست کتبی خطاب به من بنویسید تا من زیر آن را امضا کنم و به تبع آن کارشناس آزمایشگاه با شما همکاری کند.