تحقیق 6

(1نمره)

الف: مدار زیر را در نرم افزار اسپایس ببندید و با شبیه سازی نشان دهید که مقدار dc ولتاژ خروجی برابر با 3Vp است. دامنه شکل موج سینوسی ورودی را برابر با 10 ولت و خازن ها را برابر با 1µF در نظر بگیرید. همچنین دیود را از نوع 1N4001 در نظر بگیرید. ضمنا فرکانس ورودی را برابر با 50 هرتز در نظر بگیرید.



ب: با الگو برداری از مدار شکل الف مداری را ارائه دهید که در آن مقدار dc خروجی برابر با 7Vp باشد. این مدار را نیز در نرم افزار اسپایس شبیه سازی کنید.

ج: مدار بند الف را در آزمایشگاه الکترونیک ببندید و به نتیجه حاصل شده را به استاد نشان دهید. آیا ولتاژ خروجی به انسان شوک وارد می کند؟

* 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.