

گزارش کار آزمایشگاه مدار های الکتریکی

اصل جمع آثار

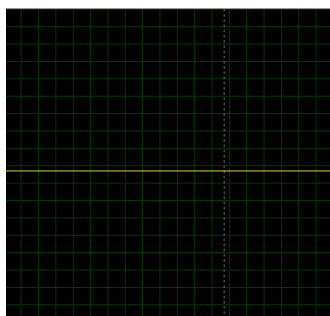
آزمایش شماره چهار :

وسایل مورد نیاز :

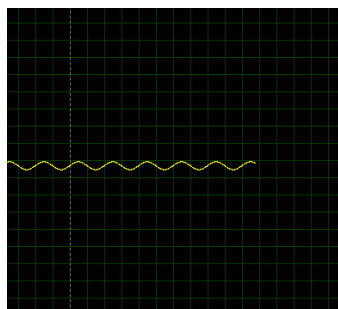
- ✓ منبع جریان مستقیم DC ۱۰ ولت و سیگنال ژنراتور جهت منبع تغذیه
- ✓ سه مقاومت مختلف به اندازه های ۳.۳ کیلو ، ۲.۲ کیلو ، ۲.۷ کیلو اهم
- ✓ اسیلوسکوپ
- ✓ سیم برای اتصال اجزای مدار

اجرای آزمایش :

۱-۱) شکل مشاهده شده به دلیل ولتاژ مستقیم به صورت یک خط راست، بدون نوسانات می باشد .



۱-۲) اینبار با توجه به متناوب بودن و فرکانس داشتن ولتاژ، شکل مشاهده شده به صورت یک موج سینوسی می باشد.



۱-۳-۱) بله با توجه به قطب های متصل شده و جهت جریان، این دو منبع با یکدیگر جمع شده و ولتاژ با توجه به وجود سیگنال ژنراتور متغیر خواهد بود.

۱-۲-۳) ولتاژ متغیر خواهد بود و نتیجه جمع آثار جواب نمیدهد، یعنی اینکه خازن از قانون جمع آثار معکوس پیروی میکند.

۱-۳-۳) سلف از قانون جمع آثار پیروی میکند.

گزارش کار آزمایشگاه مدار های الکتریکی

اصل جمع آثار

۱-۴-۳) دیود ها نیز از جمع آثار همانند مقاومت ها پیروی میکنند .

از این سوال و جواب ها نتیجه میگیریم که مقاومت ، سلف و دیود ها از قانون جمع آثار مستقیم پیروی میکنند ولی خازن ها از این قاعده استثنا هستند .

گزارش کار شماره چهار- نوشته شده در تاریخ شانزدهم آبان ماه سال یک هزار و سیصد و نود و نه، توسط مصطفی فضلی شهری

