

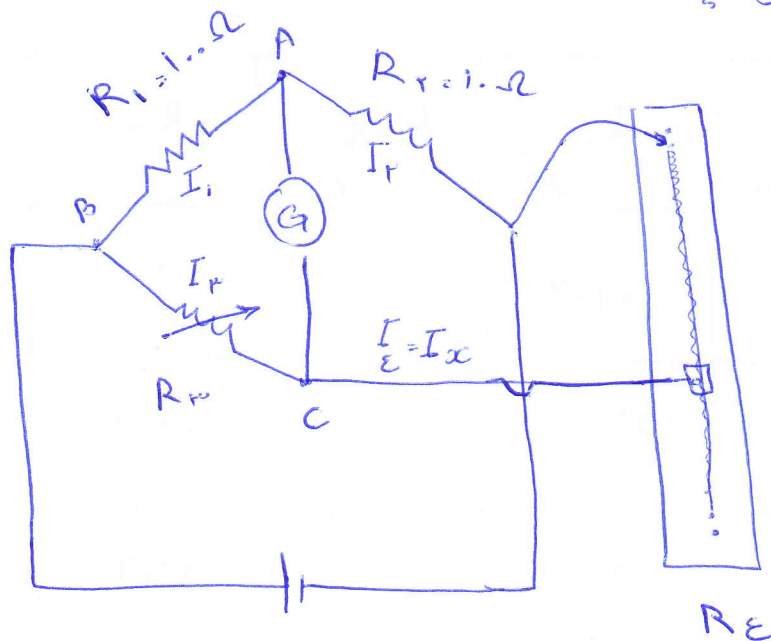
چرا آمپر متر به صورت سری و ولت متر به صورت شری در مدار قرار می گیرند؟

اگر آمپر متر را در مدار به اشتباه به طریقی موازی قرار بدهیم به علت داشتن مقاومت درونی ناچیز مانند اتصال کوتاه عمل کرده و باعث جریان مدار را از خود عبور می دهد این امر باعث گرم شدن مقاومت مدار و امتدادی جریان می شود که ممکن است باعث سوختن آمپر متر شود و دمای زیادی در سیم تولید شود

و اگر ولت متر به صورت سری در مدار قرار بدهیم به علت داشتن مقاومت درونی بسیار زیاد مانند اتصال باز عمل کرده و مانع عبور جریان می شود در چنین حالتی اگر ولت متر در نقطه اصلی مدار ببرد نیروی محرکه مولد را نشان می دهد

## آزمایش ۲

سمت ۱: مدار مطابق شکل زیر سیم های ۱ و ۲



و جدولی را پر می کنیم در جدول تغییر طول  $R_3$  را چنان تنظیم می کنیم تا گالوانومتر جریانی را نشان ندهد