

آزمایشگاه فیزیک ۲

(۱) در استفاده از آمپر متر و ولت متر رعایت چه نکاتی الزامی است.

(۲) مقدار متناسب با هر مقاومت را بنویسید :

(الف) $7/2 M\Omega$ (۵ درصد خطا)

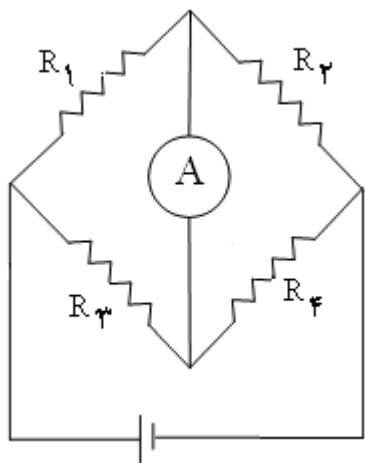
(ب) نقره‌ای-نارنجی-آبی-سبز

(۳) سه روش برای تعیین مقدار یک مقاومت در آزمایشگاه را بیان کنید.

(۴) در مدار شکل زیر هرگاه آمپر متر عدد صفر را نشان دهد، جریان عبوری از R_1 با فرض

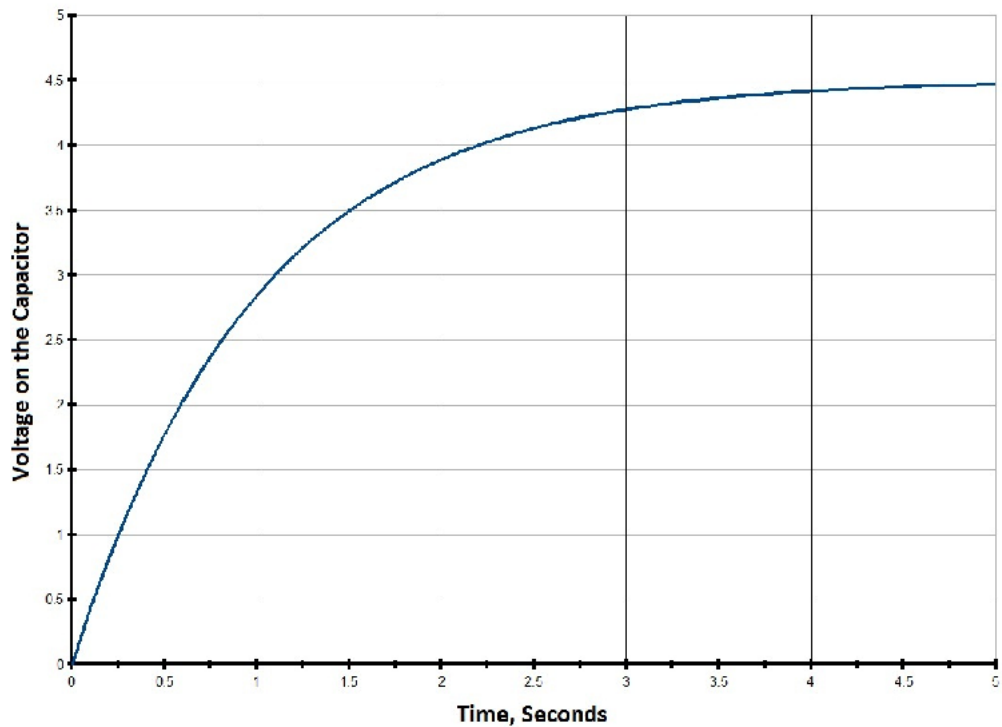
اینکه ولتاژ دو سر آن ۲ ولت باشد چقدر است؟

$$R_2 = 20\Omega, R_3 = 60\Omega, R_4 = 30\Omega$$



(۵) نمودار ولتاژبر حسب زمان برای مدار شارژ یک خازن به صورت زیر است. اگر مقاومت

$100 K\Omega$ باشد، ظرفیت خازن را به دست آورید.



۶) روی صفحه اسیلوسکوپي موجي به شکل زیر دیده می شود فرکانس و V_p را بیابید.

$$\text{Volt / Div} = 2(\text{V}), \text{Time/ Div} = 0.5(\text{ms})$$

