

۳۰ سوال سخت و آسان از

مقاومت معادل

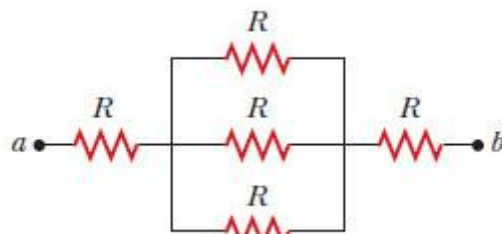
محمد نادری دبیر فیزیک خلخال

چکیده: در این نوشته شما برای اولین بار مجموعه‌ای کاملی از سوالات محاسبه‌ی **مقاومت معادل مدار** را خواهید یافت.

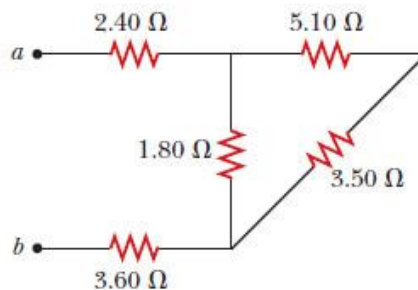
مقدمه

تمام این سوالات با مفاهیم فیزیک دبیرستان قابل هستند. اما بعضی از سوالات راه حل طولانی دارند و در سطح سوالات المپیاد فیزیک هستند. درجه‌ی سختی سوالات در ابتدای سوالات (با علائم $*$ ، $**$ ، $***$) مشخص شده است.

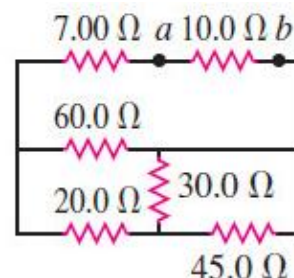
۱ مقاومت معادل بین دو نقطه‌ی a و b ؟



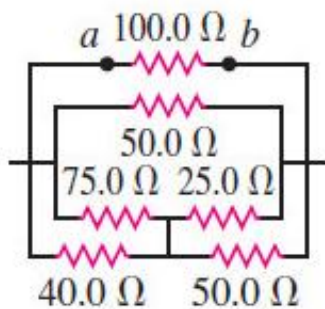
۲ مقاومت معادل بین دو نقطه‌ی a و b ؟



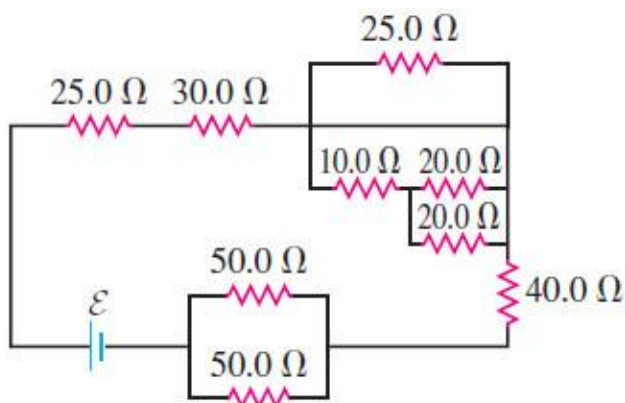
۳ مقاومت معادل بین دو نقطه‌ی a و b ؟



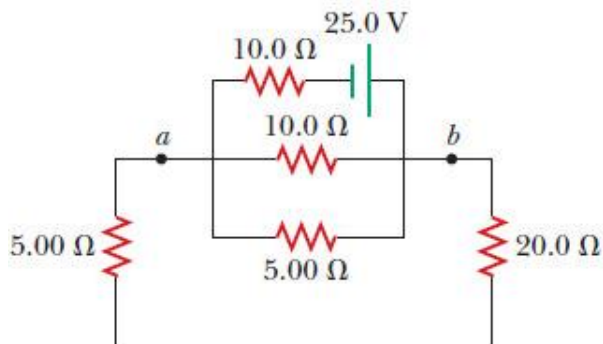
۴ * مقاومت معادل بین دو نقطه‌ی a و b ؟



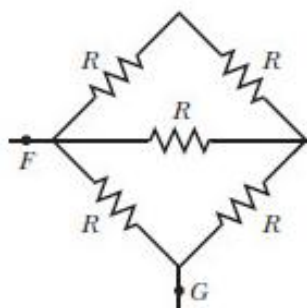
۵ * مقاومت معادل مدار ؟



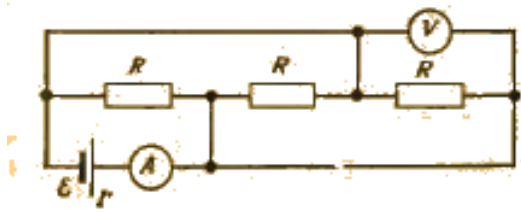
۶ مقاومت معادل بین دو نقطه‌ی a و b ؟



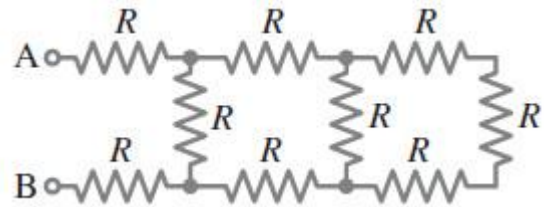
۷ مقاومت معادل بین دو نقطه‌ی F و G ؟



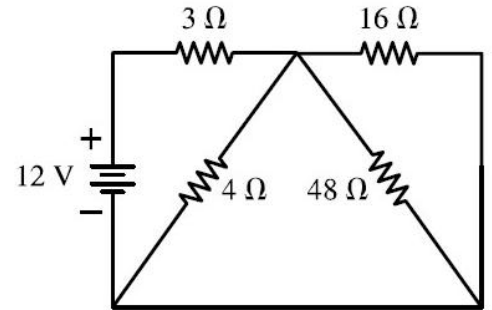
۱۳ * مقاومت معادل مدار؟



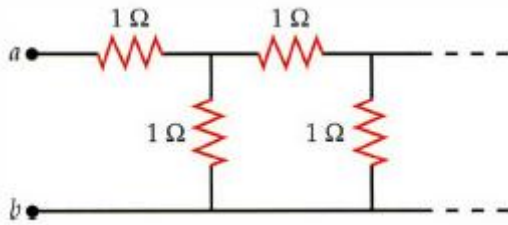
۸ * مقاومت معادل بین دو نقطه‌ی a و b ؟ ($R=10\Omega$)



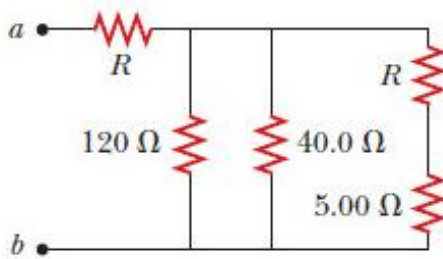
۹ * مقاومت معادل مدار؟



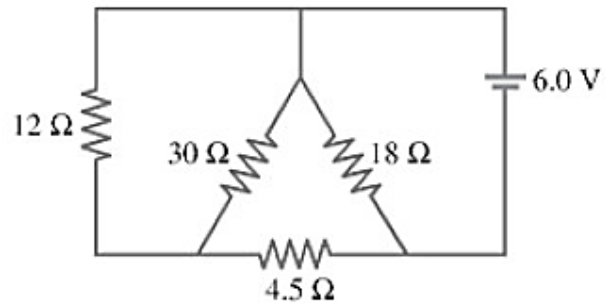
۱۴ * * مقاومت معادل بین دو نقطه‌ی a و b ؟ (سمت راست دو نقطه، بی نهایت مقاومت قرار دارد)



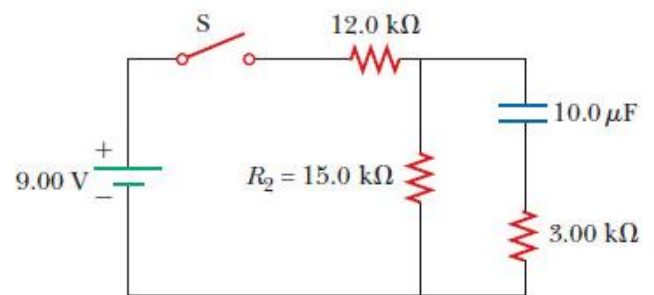
۱۵ مقاومت معادل بین دو نقطه‌ی a و b ۷۵ اهم است. R چقدر است؟



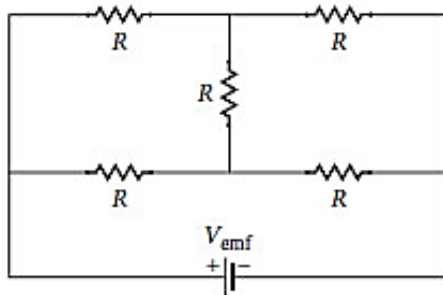
۱۰ * مقاومت معادل مدار؟



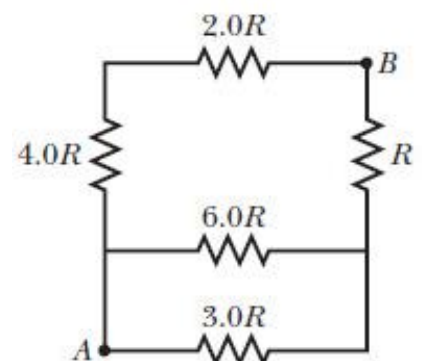
۱۱ * مقاومت معادل مدار، مدت زمانی پس از بستن کلید؟



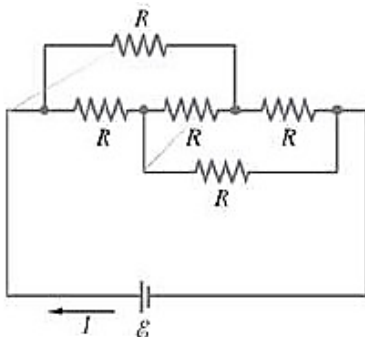
۱۶ * * مقاومت معادل مدار؟



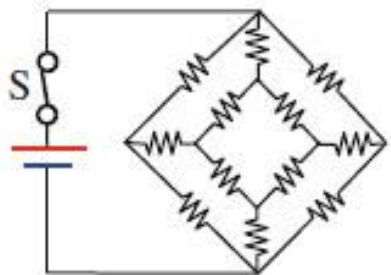
۱۲ مقاومت معادل بین دو نقطه‌ی a و b ؟ ($R=10\Omega$)



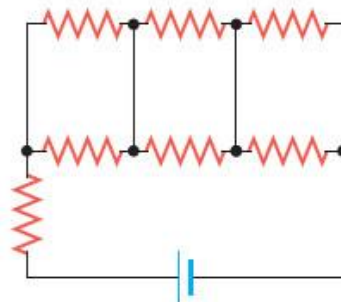
۱۷ * * مقاومت معادل مدار؟



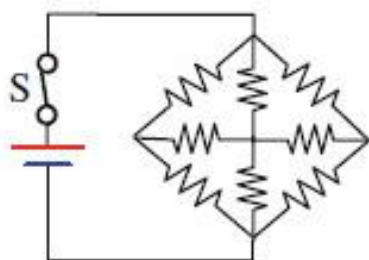
*** ۲۲ مقاومت معادل مدار؟ (مقاومت‌ها مشابه و ۲ اهمی هستند.)



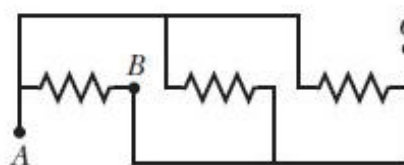
*** ۱۸ مقاومت معادل مدار؟ (مقاومت‌ها مشابه و ۱۰ اهمی هستند.)



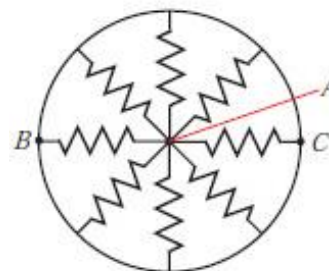
*** ۲۳ مقاومت معادل مدار؟ (مقاومت‌ها مشابه و ۲ اهمی هستند.)



*** ۱۹ مقاومت معادل بین دو نقطه‌ی A و C؟



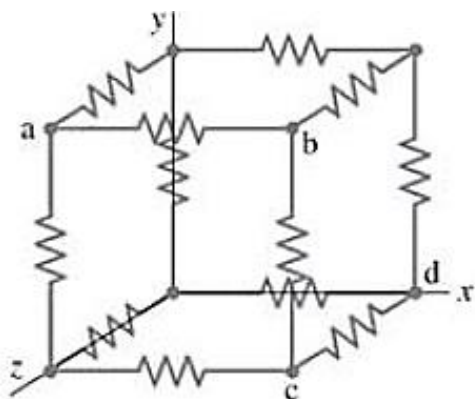
*** ۲۰ مقاومت معادل بین دو نقطه‌ی A و B؟ (مقاومت‌ها مشابه و ۲ اهمی هستند.)



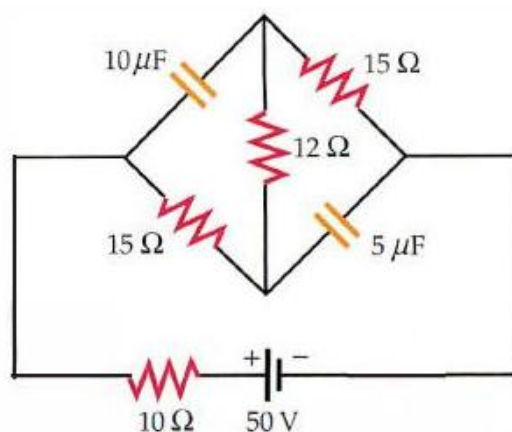
*** ۲۴ مقاومت معادل بین دو نقطه‌ی ورودی و خروجی جریان؟ (هر ضلع این شش ضلعی مقاومت R دارد.)



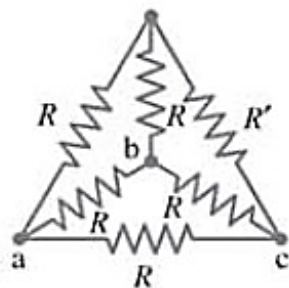
*** ۲۵ مقاومت معادل بین دو نقطه‌ی a و b؟ (هر ضلع این مکعب مقاومت R دارد.)



*** ۲۱ مقاومت معادل مدار؟ (مقاومت‌ها مشابه و ۲ اهمی هستند.)



*** ۳۰ مقاومت معادل بین دو نقطه‌ی a و c ؟ ($R \neq R'$)

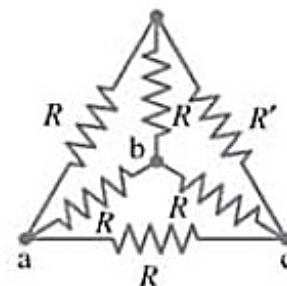


*** ۲۶ مقاومت معادل بین هر دو رأس این هرم ؟ (هر

ضلع این هرم مقاومت R دارد.)



*** ۲۷ مقاومت معادل بین دو نقطه‌ی a و b ؟ ($R \neq R'$)

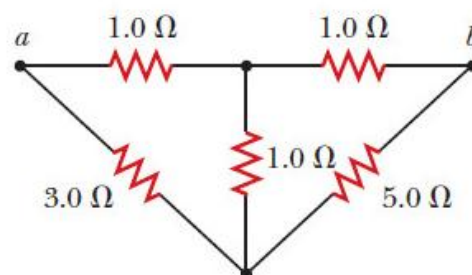


جواب تشریحی سوالات هفته‌ی بعد.

چطور بود؟

نظر تو نو بگیر.

*** ۲۸ مقاومت معادل بین دو نقطه‌ی a و b ؟



*** ۲۹ مقاومت معادل مدار ؟

