

تدریس صفر تا صد

فصل دوم

فیزیک یازدهم

مدرس: شیمانعم

بررسی صفر تا صد کتاب درسی در قالب تست

تیب بندی — والات و در نامه

بر اساس ضریب و تراز کنکور



shima_naeem1



www.shimaNaeem.com



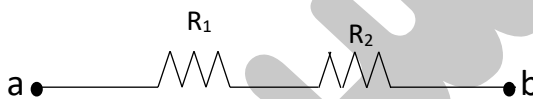
هر گونه کپی برداری توسط مدرس و موسسات یا استفاده به جز افراد ثبت نامی حرام و پیگرد قانونی دارد.

محاسبه مقاومت معادل

در بسیاری از وسایل نیاز به مقاومت بزرگتر یا کوچکتری داریم. از جمع مقاومتها برای رسیدن به آن مقاومت کلی استفاده می‌کنیم که 2 نوع به هم بستن مقاومت داریم:

- اتصال سری (متوالی)

$$R_T = R_1 + R_2$$

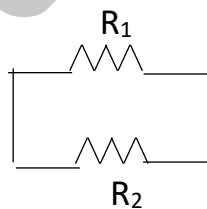


1- اگر n مقاومت مشابه R داشته باشیم: $R_T = nR$

2- جریان گذرنده از همه یکسان است $I_1 = I_2 = I_3$

- اتصال موازی:

$$R_T = \frac{1}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}}$$

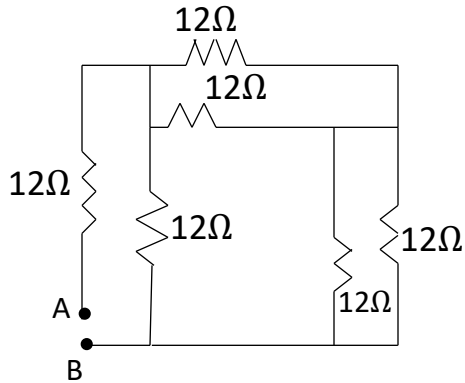


1- اگر n مقاومت مشابه R داشته باشیم: $R_T = \frac{R}{n}$

2- مقاومت معادل بین 2 مقاومت R_1 و R_2 $R_T = \frac{R_1 R_2}{R_1 + R_2}$

3- مقاومت R_T از کوچکترین مقاومت مدار کوچکتر است.

مثال: در شکل روبه رو مقاومت معادل بین 2 نقطه A و B چندانم است؟



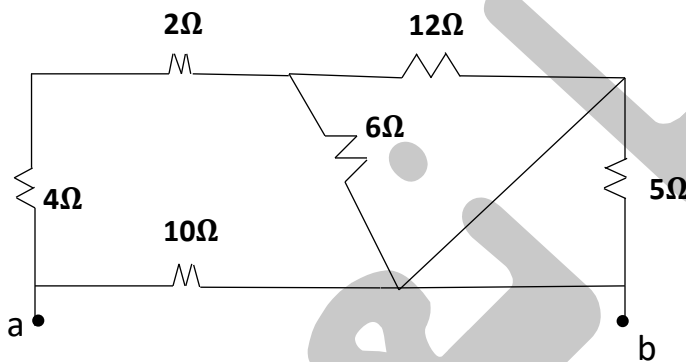
12(1)

16(2)

18(3)

24(4)

(سراسری ریاضی 86): مقاومت معادل بین a و b چندانم است؟



5(1)

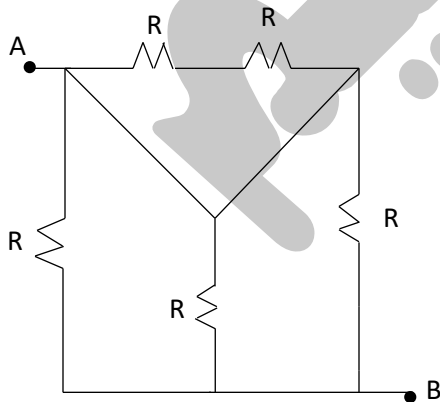
10(2)

15(3)

20(4)

مثال: در شکل مقابل مقاومت معادل بین دو نقطه A و B برابر با $3\ \Omega$ است. هر یک از این مقاومتها

چندانمی هستند؟



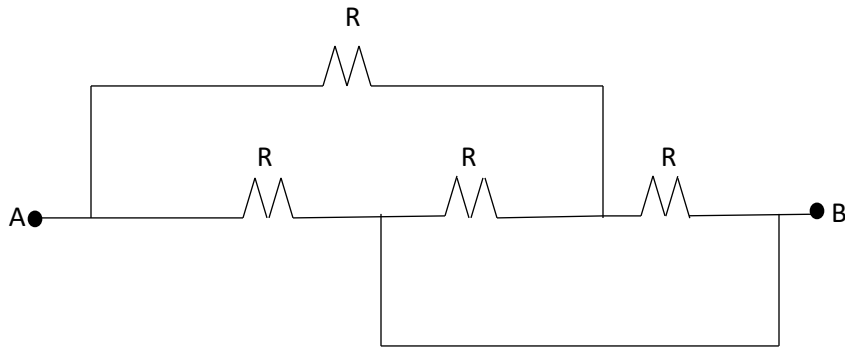
9(1)

10(2)

15(3)

20(4)

(سراسری تجربی 89): در شکل روبه رو مقاومت معادل بین 2 نقطه A و B برابر با 9 اهم است. هر یک از مقاومتها چند اهمی هستند؟



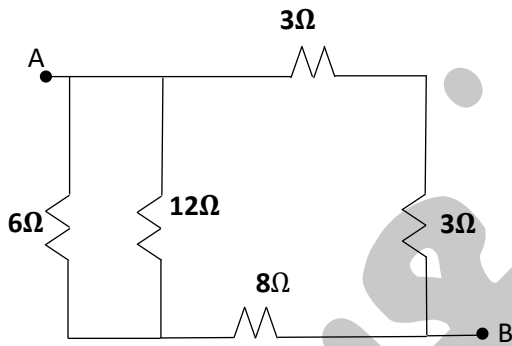
10(1)

5(2)

1(3)

15(4)

(سراسری ریاضی 87): مقاومت معادل بین دو نقطه A و B را حساب کنید.



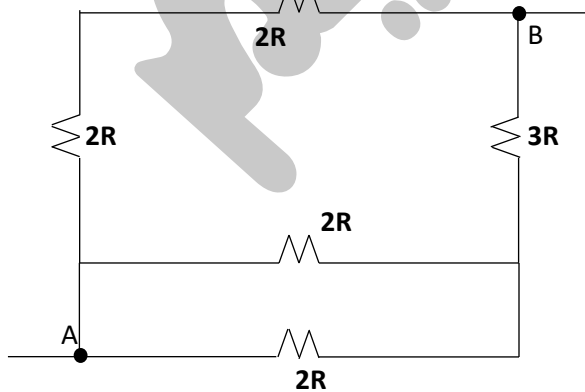
3(1)

4(2)

6(3)

8(4)

(سراسری 96): در شکل مقابل مقاومت معادل بین دو نقطه A و B چند R است؟



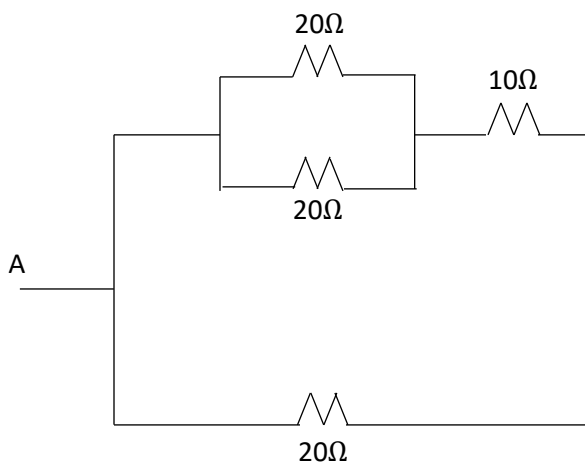
$\frac{3}{2}$ (1)

$\frac{15}{8}$ (2)

2(3)

8(4)

مثال: در شکل داده شده مقاومت معادل بین دو نقطه A و B چند اهم است؟



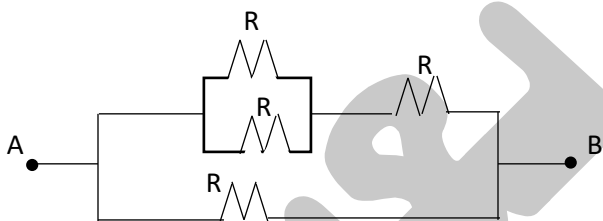
20(1)

30(2)

15(3) **پاسخ**

40(4)

مثال: در شکل مقابل اگر مقاومت معادل بین دو نقطه A و B برابر با 3Ω باشد R چند اهم است؟



2(1)

5(2) **پاسخ**

6(3)

7(4)

يادداشت نکات مهم

شفا نجيم