

تم التحميل من موقع سلطنة عمان التعليمية



[www. oman-edu. com](http://www.oman-edu.com)

عُمانية تربوية تخدم الطالب وولي الأمر – نتابع أول بأول  
أخبارا لتربية والتعليم في السلطنة من مصادرها الرسمية

انستقرام عُمان التعليمية التفاعلي

[/https://www.instagram.com/omane\\_edu](https://www.instagram.com/omane_edu)

تويتر

<https://twitter.com/omanedu2>

فيسبوك

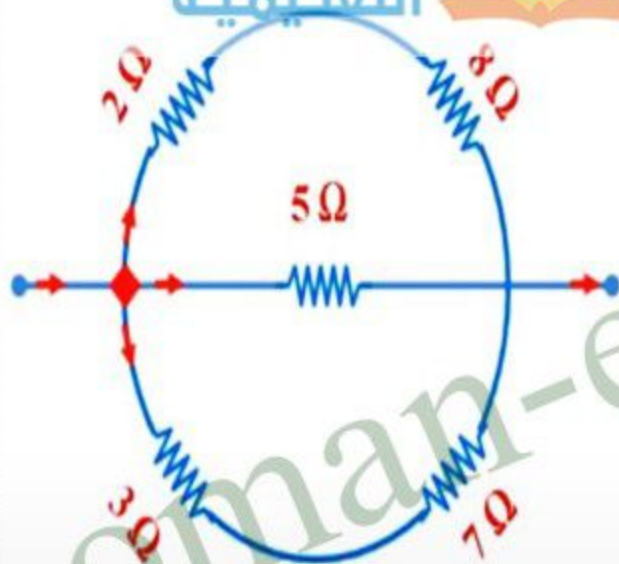
<https://fb.com/omanedu2>

الملخصات الشاملة كل الصفوف اختار الصف من هنا

[https://www.oman-edu.com/2020/02/blog-post\\_815.html](https://www.oman-edu.com/2020/02/blog-post_815.html)



# تبسيط دوائر المقاومات الكهربائية



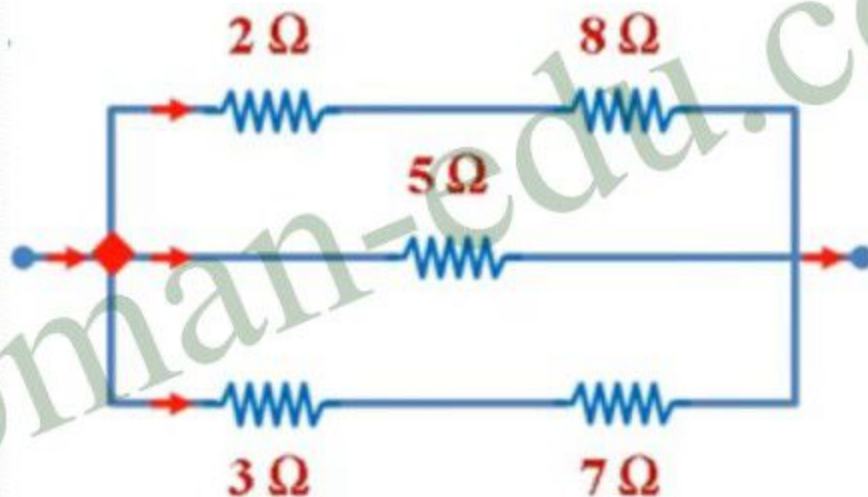
$$R_a = 2 + 8 = 10 \, \Omega$$

$$R_b = 3 + 7 = 10 \, \Omega$$

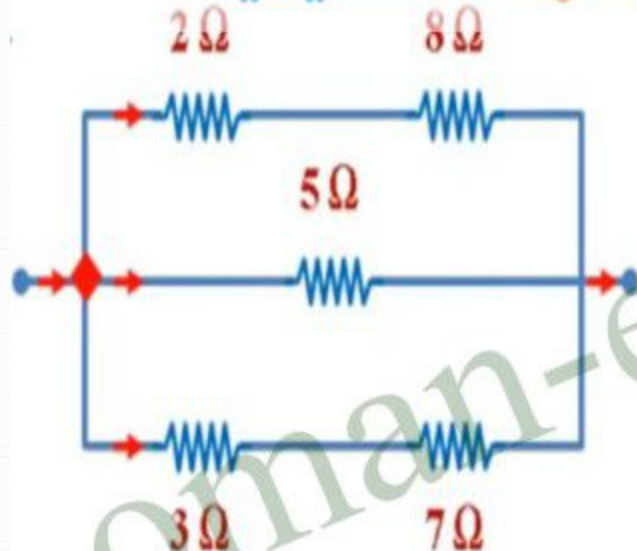
$$\frac{1}{R_T} = \frac{1}{10} + \frac{1}{5} + \frac{1}{10} = \frac{4}{10}$$

$$R_T = \frac{10}{4} = 2.5 \, \Omega$$

سلطنة عمان  
مدرسة  
التعليمية  
احسب المقاومة المكافئة لمجموعة المقاومات التي في الشكل



<https://www.youtube.com/watch?v=zdkRNhaMu2Y>



$$R_a = 2 + 8 = 10 \, \Omega$$

$$R_b = 3 + 7 = 10 \, \Omega$$

$$\frac{1}{R_T} = \frac{1}{10} + \frac{1}{5} + \frac{1}{10} = \frac{4}{10}$$

$$R_T = \frac{10}{4} = 2.5 \, \Omega$$



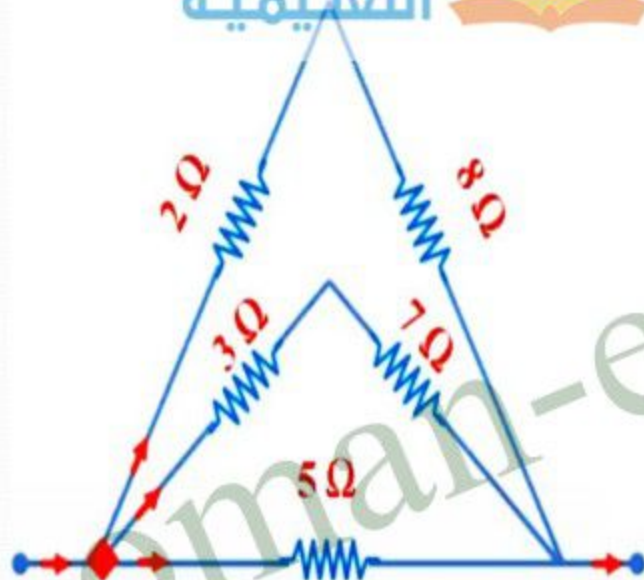


$$R_a = 2 + 8 = 10 \, \Omega$$

$$R_b = 3 + 7 = 10 \, \Omega$$

$$\frac{1}{R_T} = \frac{1}{10} + \frac{1}{5} + \frac{1}{10} = \frac{4}{10}$$

$$R_T = \frac{10}{4} = 2.5 \, \Omega$$



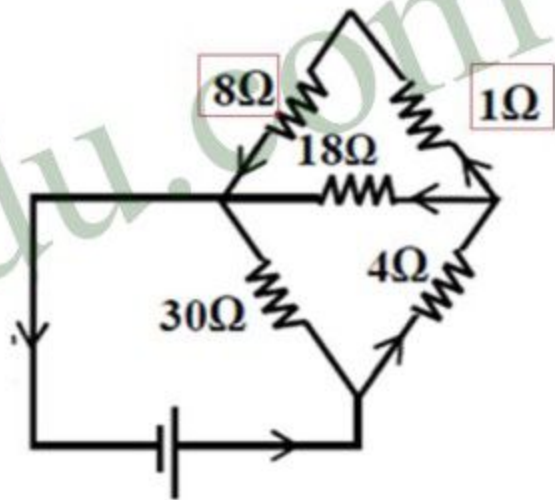
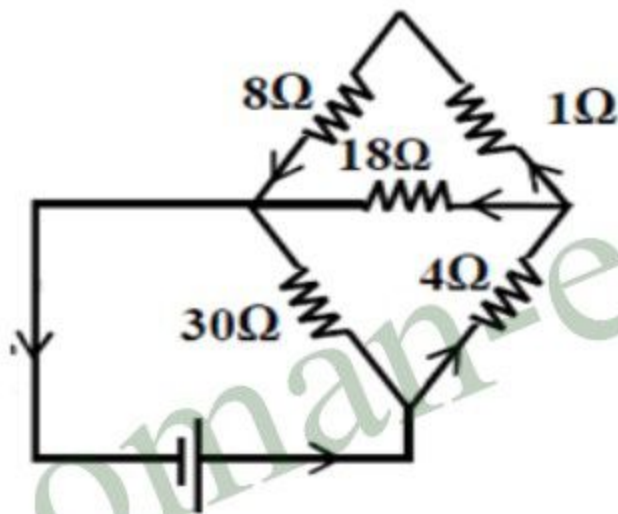
$$R_a = 2 + 8 = 10 \, \Omega$$

$$R_b = 3 + 7 = 10 \, \Omega$$

$$\frac{1}{R_T} = \frac{1}{10} + \frac{1}{5} + \frac{1}{10} = \frac{4}{10}$$

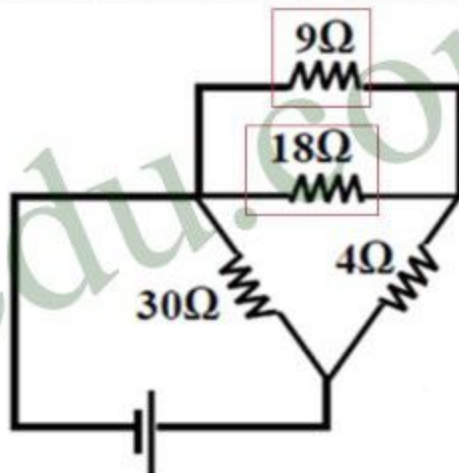
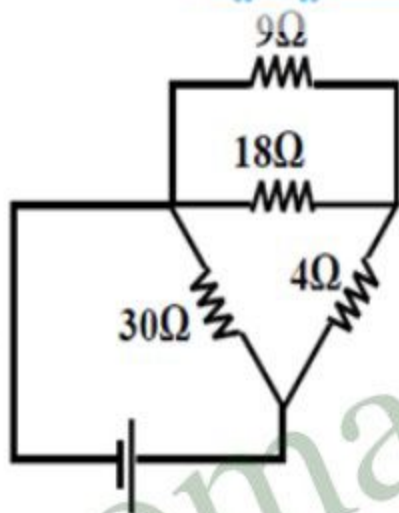
$$R_T = \frac{10}{4} = 2.5 \, \Omega$$

سلطنة عمان  
 محوطة  
 احسب المقاومة الكافئة لجموعه المقاومات التالي في آلة

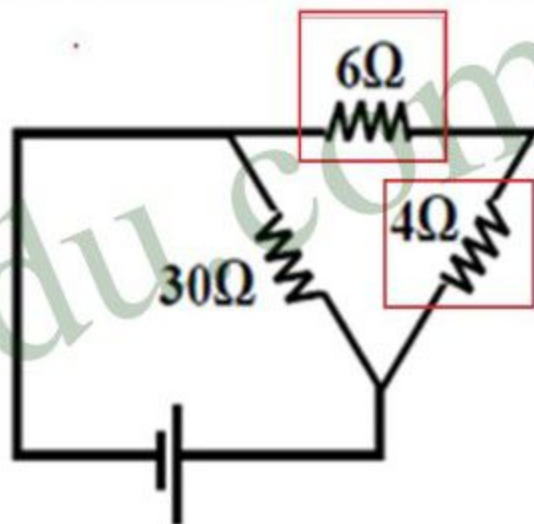
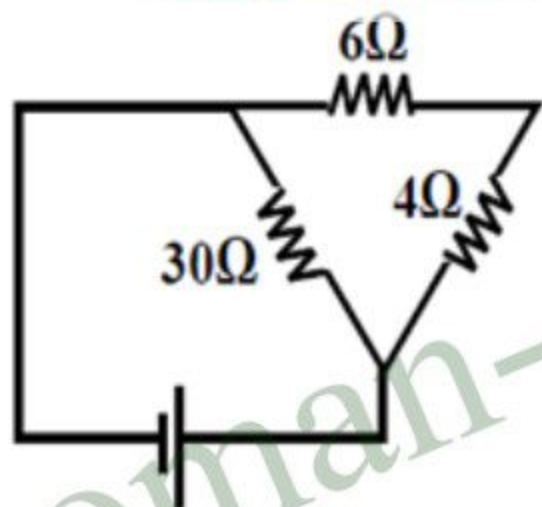


$$R = 8 + 1 = 9 \Omega$$

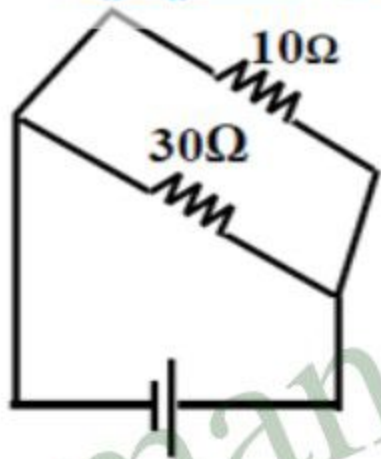




$$R = \frac{9 \times 18}{9 + 18} = 6 \Omega$$



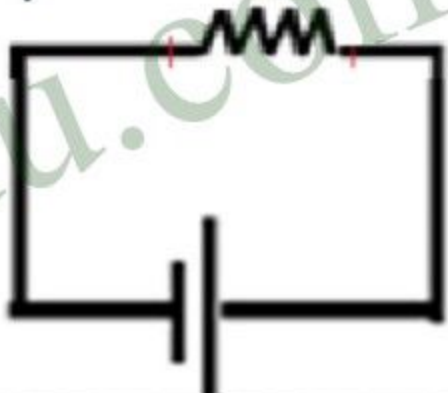
$$R = 6 + 4 = 10 \, \Omega$$



$$R = \frac{10 \times 30}{10 + 30} = 6 \Omega$$

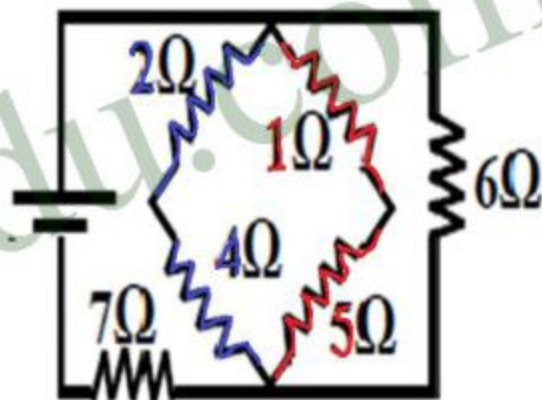
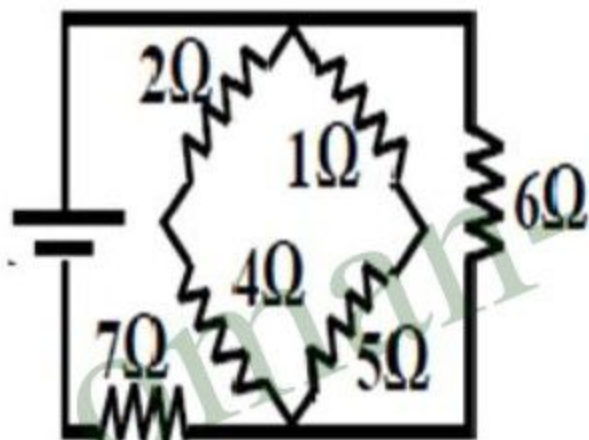
الحل

$$R_T = 7.5 \Omega$$



$$R_T = 7.5 \Omega$$

سلطنة عمان  
 محوثة  
 التعليم العالي  
 احسب المقاومة المكافئة لمجموعة المقاومات التي في الشكل

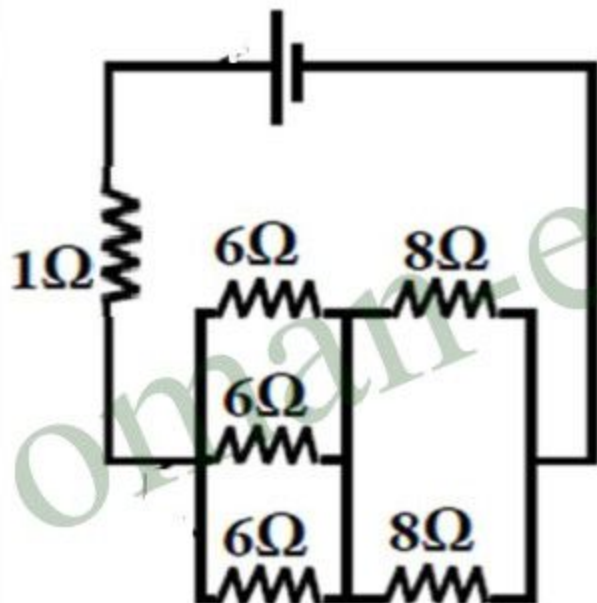


$$R = 2 + 4 = 6 \Omega$$

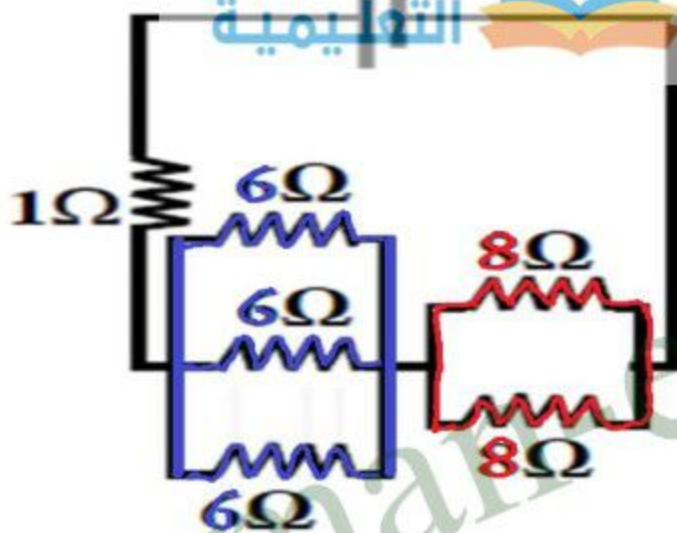
$$R_T = 5 + 1 = 6 \Omega$$

سلطنة عمان  
مديرية  
التعليمية

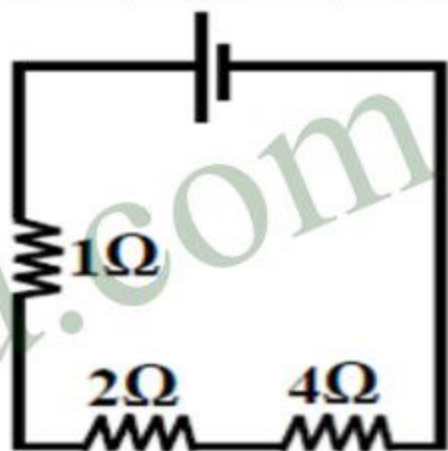
احسب المقاومة المكافئة لمجموعة المقاومات التي في الشكل



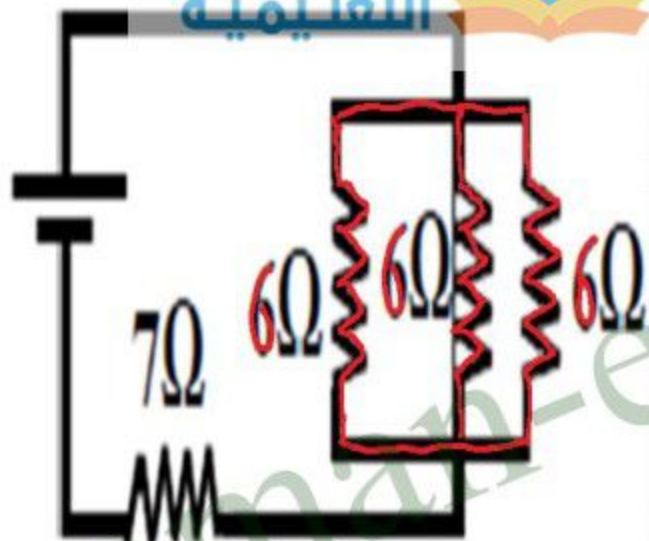




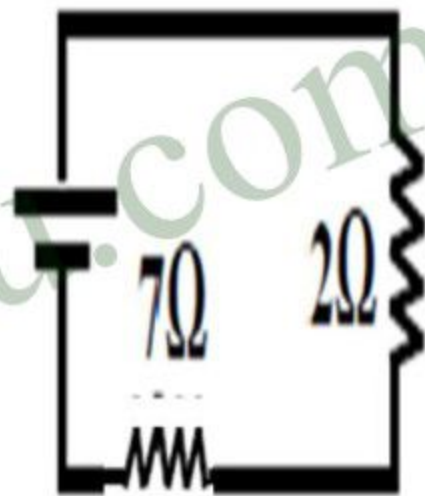
$$R_a = \frac{6}{3} = 2\Omega \quad R_b = \frac{8}{2} = 4\Omega$$



$$R_T = 1 + 2 + 4$$
$$R_T = 7\Omega$$

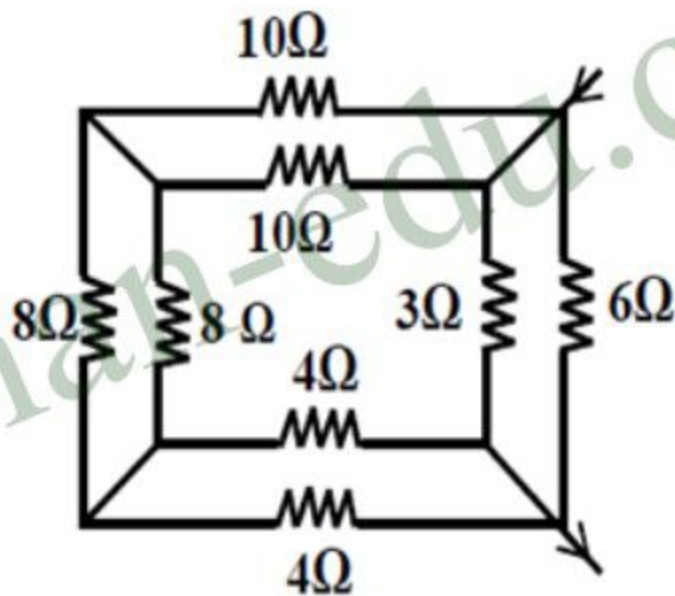


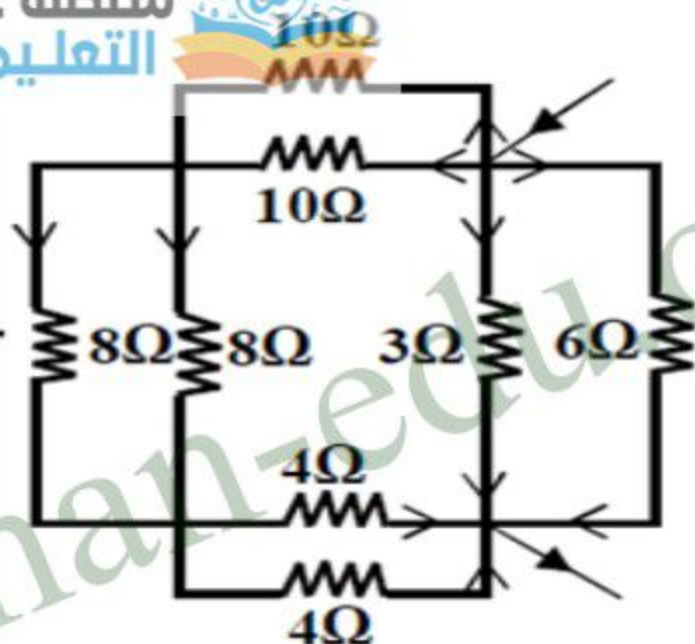
$$R_a = \frac{6}{3} = 2 \Omega$$



$$R_T = 7 + 2 = 9 \Omega$$

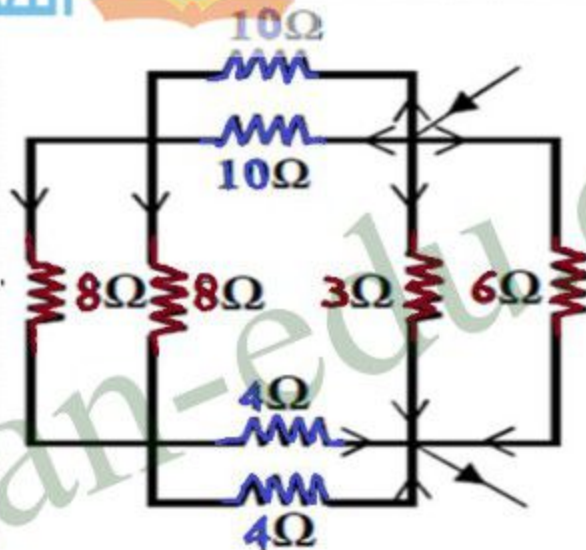
سلطنة عمان  
مؤسسة  
التعليمية  
احسب المقاومة المكافئة لمجموعة المقاومات التي في الشكل







$$R_2 = \frac{10 \times 10}{10 + 10} = 5 \Omega$$

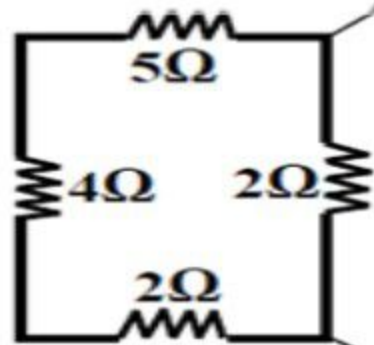


$$R_c = \frac{8 \times 8}{8 + 8} = 4 \Omega$$

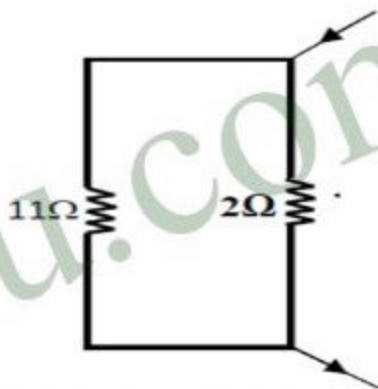
$$R_a = \frac{6 \times 3}{6 + 3} = 2 \Omega$$

$$R_b = \frac{4 \times 4}{4 + 4} = 2 \Omega$$

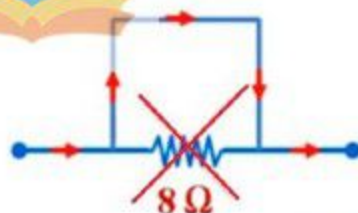
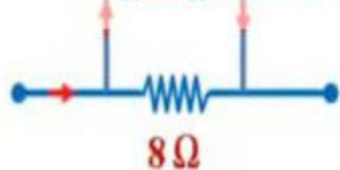




$$R_T = 5 + 4 + 2 = 11 \Omega$$

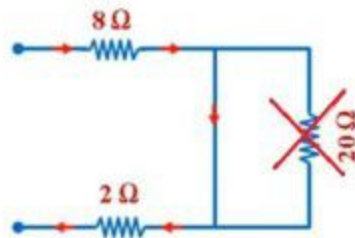
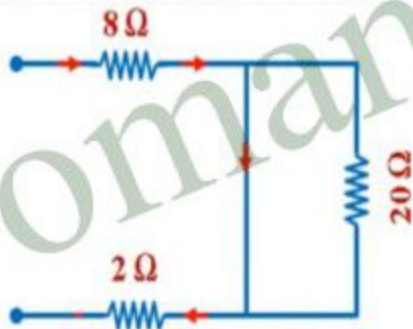


$$R_T = \frac{11 \times 2}{11 + 2} = 1.69 \Omega$$



$$R = 0 \Omega$$

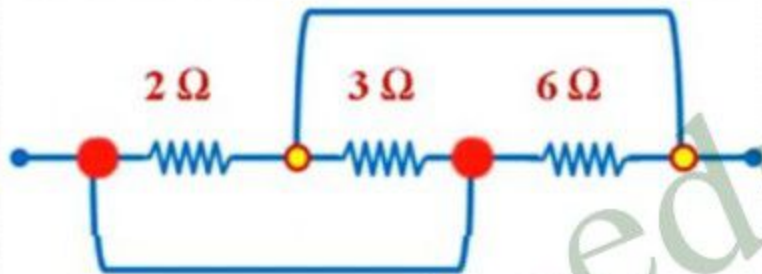
احسب المقاومة المكافئة لجموعة المقاومات التي في الشكل



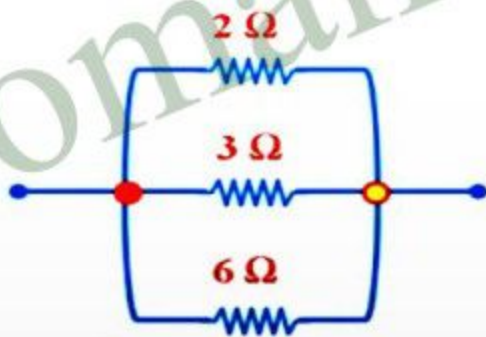
$$R_T = 8 + 2 = 10 \Omega$$

سلطنة عمان  
التعليم العالي

# احسب المقاومة المكافئة لجمموعة المقاومات



$$\frac{1}{R_T} = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6} = 1\Omega$$



$$R_T = 1\Omega$$