مسائل على توصيل المقاومات على التوالي والتوازي

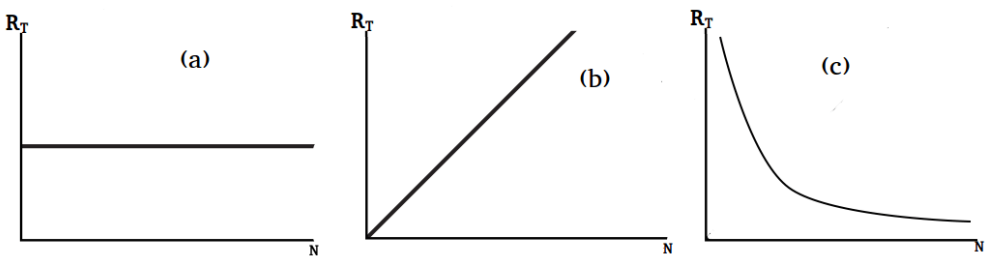
1. عند إضافة أو تلف مصباح في دائرة كهربائية مصابيحها موصلة بنفس الطريقة تظل باقي المصابيح مضيئة. فإن توصيل هذه المصابيح علي .....

- التوالي
- التوازي

---

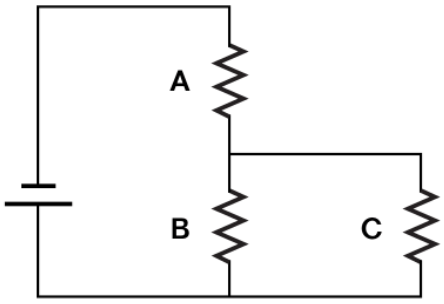
2. العلاقة بين المقاومة الكلية للمصابيح في حالة توصيلها على التوازي و عدد المصابيح يمثلها الشكل .....

- (a)
- (b)
- (c)



---

3. في الدائرة تكون المقاومة الكلية الخارجية تعين بالعلاقة .....



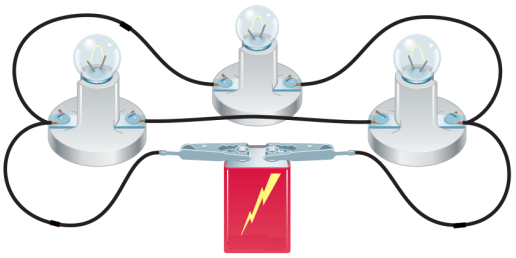
$$R_{eq} = R_A + R_B + R_C$$

$$\frac{1}{R_{eq}} = \frac{1}{R_A} + \frac{1}{R_B} + \frac{1}{R_C}$$

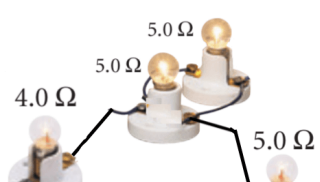
$$R_{eq} = R_A + \left(\frac{1}{R_B} + \frac{1}{R_C}\right)^{-1}$$

$$R_{eq} = R_B + \left(\frac{1}{R_A} + \frac{1}{R_C}\right)^{-1}$$

#4. في الدائرة الموضحة تكون المقاومة الكلية تساوي ..... أوم (إذا علمت أن المصابيح متماثلة و مقاومة الواحد 6 أوم)



- 4
- 9
- 18
- لا توجد إجابة صحيحة



#5. الشكل المقابل تكون المقاومة الكلية للدائرة تساوي ..... أوم

28

20.5

1.493

0.67

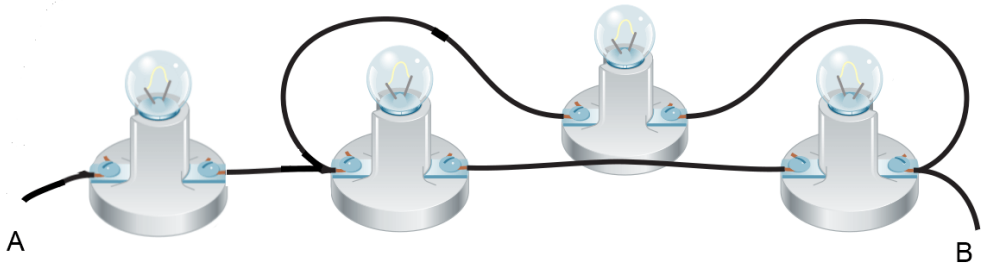
#6. إذا كانت المقاومة الكلية تساوي 33.333 أوم. فإن مقاومة المصباح تساوي ..... أوم

8.3325

11.111

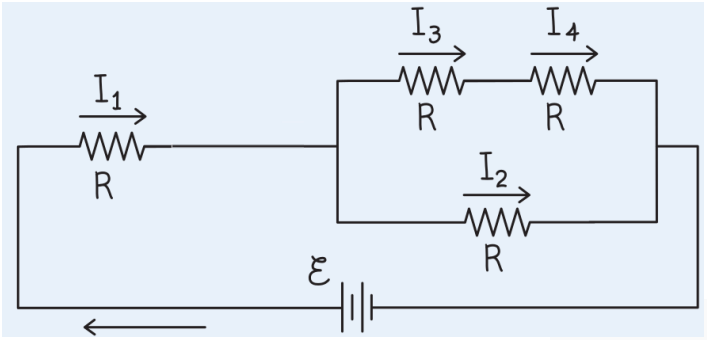
10

20



#7. المقاومة المكافئة للدائرة .....

- أكبر من 2R
- أقل من 2R
- تساوي 2R
- لا توجد اجابة صحيحة



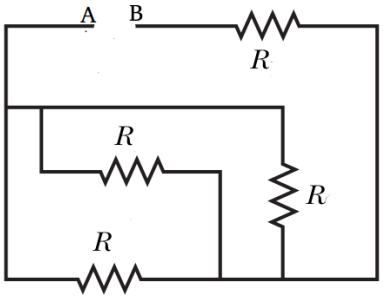
---

8. المقاومة الكلية للمصابيح في الشكل هي .....

- 11
- 0.5
- 2
- لا توجد إجابة صحيحة

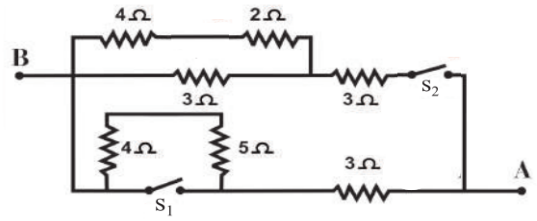
#9. المقاومة المكافئة عند توصيل A و B تساوي ..... أوم

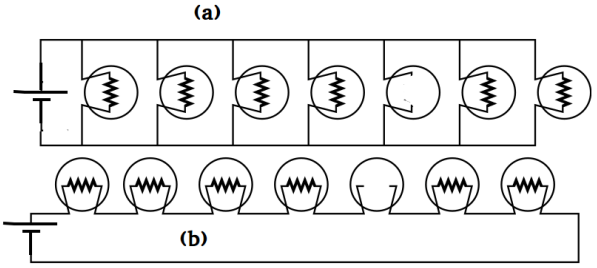
- 4R
- 3R
- 0.75R
- 1.33R



#10. تكون المقاومة الكلية بين A و B في حالة غلق المفتاح S1 و فتح S2 تساوي ..... أوم

- 2
- 9
- 3
- 3.53





. أي العبارات الأتية تصف الشكل ؟

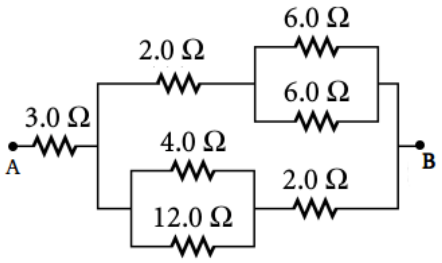
- **يضيء 6 مصابيح ف كلتا الحالتين.**
- **يضيء 6 مصابيح ف حالة (a) و لا يضيء مصباح في (b)**
- **يضيء 6 مصابيح ف حالة (b) و لا يضيء مصباح في (a)**
- **لا تضيء المصابيح في كلتا الحالتين**

---

12. ثلاثة مقاومات متماثلة قيمة كل منها R. الأولي و الثانية بهما التيار نفسه و الأخيرة بها تيار ضعف تيار أحدهما فإن مقاومتهم المكافئة هي ....

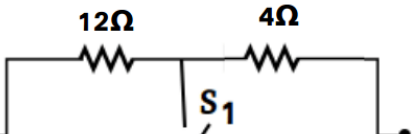
- R
- 0.666666R
- 1.5R
- 3R

#13. المقاومة المكافئة بين طرفي A , B تساوي ..... أوم



- 5
- 5.5
- 3.5
- 2.5

#14. عند غلق المفتاح فإن قيمة المقاومة المكافئة بين A,B



- **تظل ثابتة**
- **تقل**
- **تزداد**