بنك أسئلة

قانون آوم للدائرة المغلقة

اختر الإجابة الصحيحة:

١- تتناسب شدة التيار المار خلال البطارية عند غلق دائرتها الخارجية تناسباً عكسياً مع .....

(أ) القوة الدافعة الكهربية للبطارية (ب) المقاومة الداخلية للبطارية

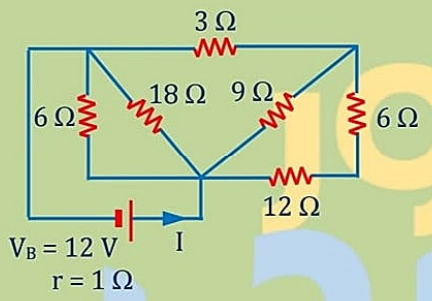
(جـ) المقاومة المكافئة الخارجية (د) المقاومة الكلية للدائرة

٢- ثلاث مقاومات 3 Ω ، 6 Ω ، 4 Ω متصلة معاً علي التوالي ببطارية قوتها الدافعة الكهربية 30 V ومقاومتها الداخلية 2 Ω ، فإن فرق الجهد بين طرفي المقاومة 6 Ω يساوي .....

(أ) 6 V (ب) 8 V

(جـ) 12 V (د) 18 V

٣- في الدائرة الكهربية التي أمامك، تكون شدة التيار الكهربي I تساوي .....



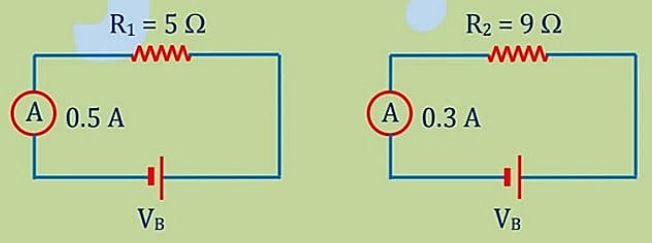
(أ) 0.76 A

(ب) 0.83 A

(جـ) 3 A

(د) 4 A

٤- عمود كهربي مجهول القوة الدافعة الكهربية اتصل بمقاومة R_1 فكانت شدة التيار المار بها 0.5 A وعند استبدال المقاومة R_1 بمقاومة R_2 أصبحت شدة التيار المار بها 0.3 A ، فإن القوة الدافعة الكهربية للعمود تساوي .....



(أ) 1.2 volt

(ب) 1.5 volt

(جـ) 2.0 volt

(د) 3.0 volt

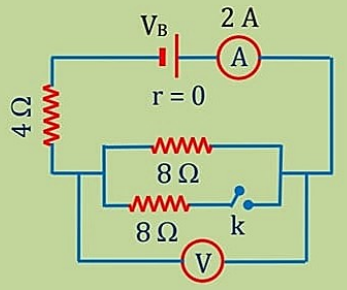
٥- سلك معدني طوله 30 m ومساحة مقطعه 0.3 cm^2 والمقاومة النوعية لمادته 5×10^{-7} Ω.m وُصل علي التوالي مع مقاومة مقدارها 8.5 Ω وبطارية قوتها الدافعة الكهربية 18 V ومقاومتها الداخلية 1 Ω ، فإن شدة التيار المار في الدائرة هي .....

(أ) 0.9 A (ب) 1.8 A

(جـ) 3.6 A (د) 4.2 A

الدكتور طارق بدر

٦- في الدائرة الموضحة بالرسم عند غلق المفتاح (k) تكون قراءة الفولتميتر تساوي .....



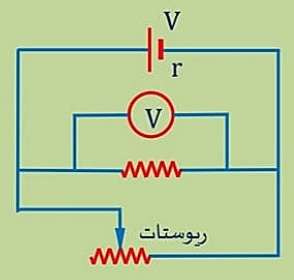
(أ) 4 V

(ب) 6 V

(جـ) 8 V

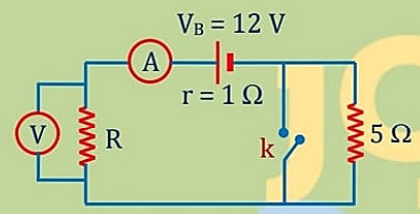
(د) 12 V

٧- في الدائرة المبينة بالشكل، أي من الاختيارات التالية يمثل ما يحدث لقراءة الفولتميتر بتغيير قيمة المقاومة المأخوذة من الريوستات؟ .....



	قيمة المقاومة المأخوذة من الريوستات	قراءة الفولتميتر
(أ)	تقل	تقل
(ب)	تقل	تزداد
(جـ)	تزداد	تقل
(د)	تزداد	لا تتغير

٨- في الدائرة الموضحة، إذا كانت قراءة الأميتر والمفتاح k مفتوح 1.5 A فإن قراءة الفولتميتر والمفتاح k مغلق تساوي .....



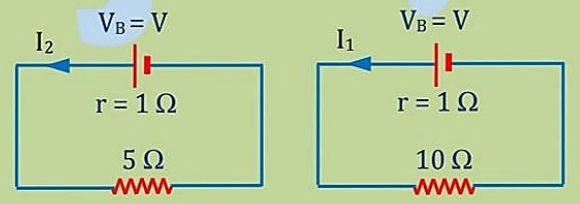
(أ) 4 V

(ب) 8 V

(جـ) 10 V

(د) 12 V

٩- من الرسم المقابل تكون النسبة $\frac{I_1}{I_2}$ تساوي .....



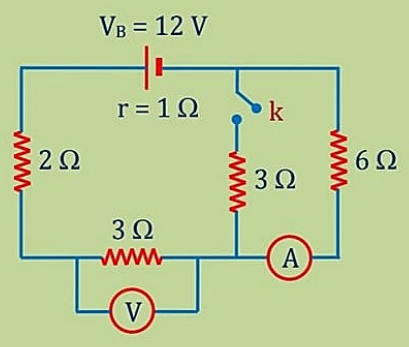
(أ) $\frac{6}{11}$

(ب) $\frac{1}{2}$

(جـ) $\frac{11}{6}$

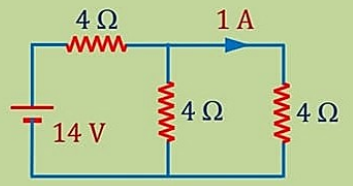
(د) $\frac{1}{1}$

١٠- في الدائرة كهربية الموضحة بالشكل عند غلق المفتاح K ، فإن قراءة الأجهزة .....



	قراءة A	قراءة V
(أ)	تزداد	تقل
(ب)	تقل	تزداد
(جـ)	تزداد	تزداد
(د)	تقل	تقل

١١- في الدائرة الكهربية الموضحة، تكون المقاومة الداخلية للبطارية .....



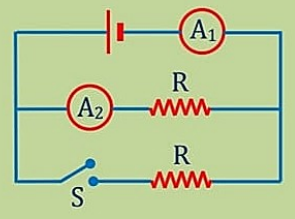
(أ) 0.5 Ω

(ب) 1 Ω

(جـ) 2 Ω

(د) 4 Ω

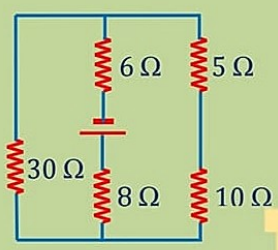
١٢- في الدائرة المقابلة، إذا كانت المقاومة الداخلية للبطارية مهملة وكانت قراءة الأميتر (A_1) هي 2 A عندما يكون المفتاح S مفتوحاً، فإن قراءة الأميتر (A_2) عند غلق المفتاح تكون .....



(أ) 0.5 A (ب) 1 A

(جـ) 2 A (د) 4 A

١٣- في الدائرة الموضحة بالشكل إذا كانت شدة التيار المار في المقاومة 30 Ω هي 1 أمبير والمقاومة الداخلية للبطارية 2 Ω ، فإن القوة الدافعة الكهربية للبطارية تساوي .....



(أ) 52 V

(ب) 72 V

(جـ) 75 V

(د) 78 V

الدكتور طارق بحر

إجابات بنك الأسئلة:

السؤال	الإجابة
١	(د)
٢	(ج)
٣	(ج)
٤	(د)
٥	(ب)
٦	(د)
٧	(أ)
٨	(ب)
٩	(أ)
١٠	(ب)
١١	(ب)
١٢	(ج)
١٣	(د)

مع تمنياتي بالتوفق الباهر إن شاء الله

دكتور طارق بحر

010 80 53 2223

الدكتور
طارق بحر