

PHYSICS MADE EASY

أ. كمال الكركي

T. KAMAL ALKARAKI



0508193273

Evaluate your information
قيّم معلوماتك

Physics

الفيزياء

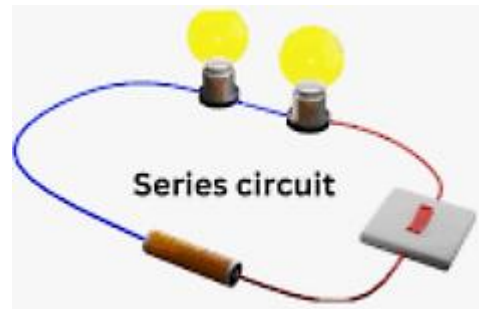
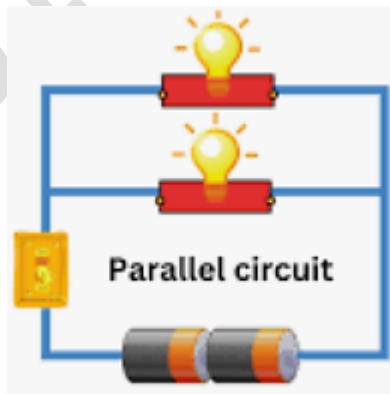
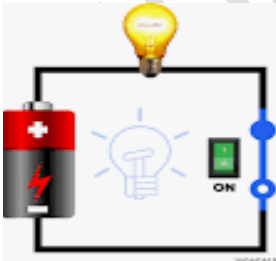
مراجعة الدروس: 6.1 (قانونا كيرشوف) + 6.2 (دوائر أحادية الحلقة) + 6.3 (دوائر متعددة الحلقات)

الوحدة السادسة (دوائر التيار المستمر)

Ch6-(Direct current circuit)

الأستاذ: كمال الكركي

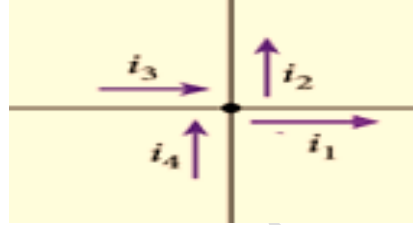
أسم الطالب:



Q1 Which of the following is correct equation that represent the junction show in the figure

س1 أي مما يلي يمثل تعبيراً صحيحاً عن معادلة الوصلة المبينة في الشكل

- a) $i_3 + i_4 = i_1 + i_2$
- b) $i_3 + i_4 - i_1 + i_2 = 0$
- c) $i_3 + i_4 = i_1 - i_2$
- d) $i_3 - i_4 = i_1 + i_2$



Q2 The Junction rule is a direct consequence of

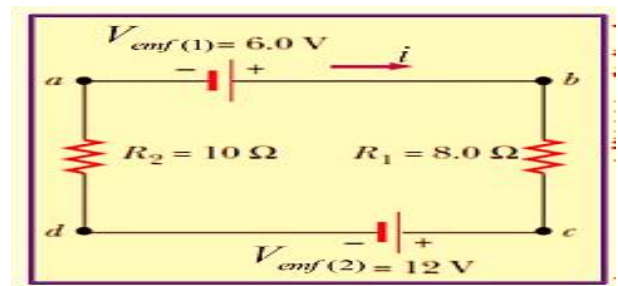
س2 تعتبر قاعدة الوصلة هي تطبيق مباشر لـ

- a) Conservation of mass (حفظ الكتلة)
- b) Conservation of energy (حفظ الطاقة)
- c) Conservation of charge (حفظ الشحنة)
- d) Conservation of potential difference (حفظ فرق الجهد)

Q3 The opposite figure shows electric circuit contains two batteries and two resistors. Find the electric current through R_1

س3 في الشكل دائرة كهربائية تحتوي على بطاريتين ومقاومتين احسب التيار المار في المقاومة R_1

- a) 1A
- b) -1A
- c) 0.3A
- d) -0.3A



Q4 What is the scientific law underlying the Kirchhoff loop rule?

س4 ما هو القانون العلمي التي تقوم عليه قاعدة الحلقة لكيرشوف؟

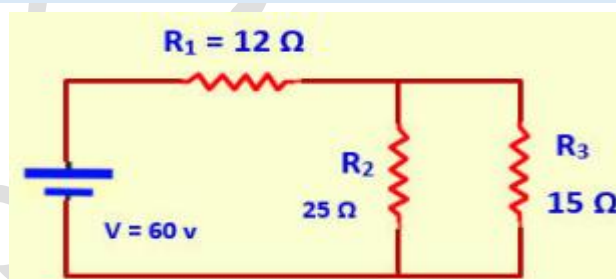
- a) Conservation of Mass قانون حفظ الكتلة
- b) Conservation of Energy قانون حفظ الطاقة
- c) Conservation of Charge قانون حفظ الشحنة
- d) Conservation of potential difference (حفظ فرق الجهد)



Q5 Which is the current through in the R_1 circuit shown below?

س5 احسب التيار الذي يمر عبر R_1 في الدائرة الموضحة أدناه

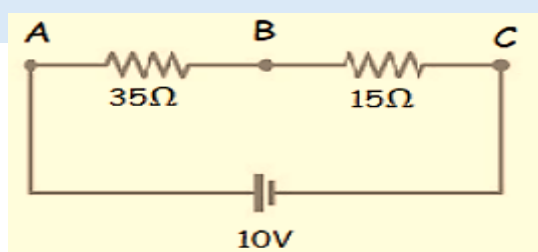
- a) 5.6 A
- b) 2.35 A
- c) 1.15 A
- d) 2.80 A



Q6 - Two resistors are connected to 10. V battery as shown in the figure, what is the potential drop between the two points A,B?

س6 يتم توصيل مقاومين مع بطارية 10 V كما هو مبين في الشكل، ما فرق الجهد بين النقطتين A,B

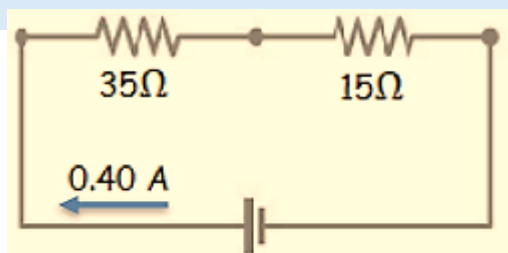
- a) 10V
- b) 7V
- c) 3.5V
- d) 3V



Q7 Two resistors are connected to a battery as shown in the figure, if the current through the battery is 0.40A, what is the potential difference across the battery?

س7 يتم توصيل مقاومين إلى بطارية كما هو مبين في الشكل، إذا كانت شدة التيار المار في البطارية تساوي 0.40 A، فما فرق الجهد بين طرفي البطارية؟

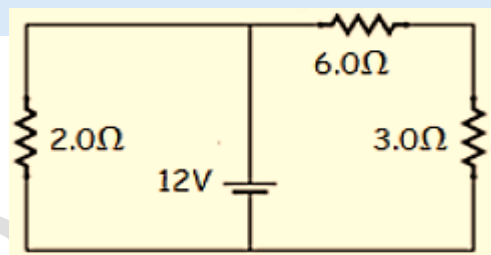
- a) 25V
- b) 24V
- c) 20V
- d) 12V



Q8 -From the circuit shown in the figure, what is the current through resistor 2.0Ω?

س8 من الدائرة المبينة في الشكل، ما مقدار التيار المار في المقاوم 2.0Ω؟

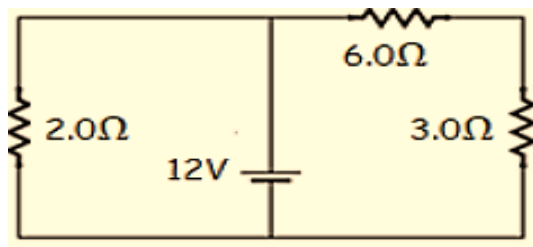
- a) 4.9A
- b) 7.3A
- c) 5.1A
- d) 6.0A



Q9 -From the circuit shown in the figure, what is the dissipated power in the 3.0Ω resistor?

س9 من الدائرة المبينة في الشكل، ما مقدار القدرة المبذودة في المقاوم 3.0Ω؟

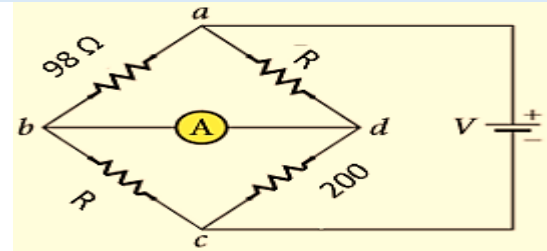
- a) 5.3 W
- b) 9.8 W
- c) 48 W
- d) 26 W



Q10 In the Wheatstone bridge shown in the figure, if the reading of ammeter is zero, what is the value of R?

- a) 180Ω
- b) 200Ω
- c) 140Ω
- d) 160Ω

س10 في قنطرة ويتستون المبينة في الشكل، إذا كانت قراءة الاميتر صفر، ما هي قيمة R



Q11 Through the electrical circuit shown in the figure Find the amount of currents I_1 and I_3

- a) $I_1 = 5A$ $I_3 = -1A$
- b) $I_1 = 5A$ $I_3 = 1A$
- c) $I_1 = 6A$ $I_3 = 1A$
- d) $I_1 = 4A$ $I_3 = -1A$

س11 من خلال الدائرة الموضحة بالشكل احسب قيمة التيارات I_1 and I_3

