

أسئلة مراجعة الدرس الثاني

الكهرباء المتحركة

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: إذا وصل مصباحان على التوالي مع بطارية ثم وصلا على التوازي مع البطارية نفسها، فأحدد في أيّ الحالتين سيكو التيار الكهربائي المتولد في الدارة أكبر.

السؤال الثاني:

أقارن بين أجزاء الدارة الكهربائية، من حيث وظيفة كل منها.

السؤال الثالث:

أصنف المواد الآتية إلى مواد موصلة وعازلة: الحرير، الذهب، البلاستيك، الماء، الخشب.

السؤال الرابع:

أفسر كلاً ممّا يأتي:

أ- عدم إضاءة مصباح؛ إذا احترق فتيل مصباح آخر متصل معه على التوالي.

ب- استمرار المصباح مضاءً، على الرغم من احتراق آخر متصل معه على التوازي.

السؤال الخامس:

أحسب مقدار فرق الجهد الكهربائي بين طرفي مقاومة كهربائية مقدارها (60Ω) ، عند مرور تيار كهربائي خلالها مقدارها (3).

السؤال السادس:

C أحسب الزمن اللازم لمرور شحنة مقدارها (0.012) في دائرة كهربائية، تولد تياراً كهربائياً مقداره (0.3A).

السؤال السابع:

أرسم دراة كهربائية تحتوي على (3) مقاومات متصلة على التوالي، وأحدد عدد المفاتيح التي نحتاج إليها لهذه الدارة.

السؤال الثامن:

التفكير الناقد: في الحفلات، يوصل فني الإنارة سلسلة من المصابيح الكهربائية مع بعضها. أستنتج ماذا سيحدث لإضاءة المصابيح إذا تعطل أحدها، وأتوصل إلى طريقة توصيلها معاً.