مفتاح الإجابة – للمعلم

التيار الكهربائي و الدوائر الكهربائية

1. وحدة قياس التيار الكهربائي في النظام الدولي هي
الإجابة: الأمبير

2. التيار الكهربائي المستمر يتغير اتجاهه دوريًا مع الزمن
الإجابة: خطأ، هذا وصف التيار المتردد وليس المستمر

3. العلاقة الرياضية لحساب التيار الكهربائي هي I = ____
الإجابة: Q / t

4. اذكر مكونين أساسيين من مكونات أي دائرة كهربائية بسيطة
الإجابة: مصدر الجهد كالبطارية، والحمل الكهربائي كالمصباح (أو الموصلات والمفتاح)

5. في دائرة التوالي عند انقطاع أحد المصابيح فإن
الإجابة: تنطفئ جميع المصابيح

6. في دائرة التوازي ينقسم التيار الكلي بين الفروع المختلفة
الإجابة: صح

7. التيار المستخدم في مقابس الكهرباء المنزلية في المملكة هو تيار ____
الإجابة: متردد

8. مرّت شحنة مقدارها 12 كولوم عبر سلك خلال 4 ثوانٍ احسب شدة التيار
الإجابة: I = Q / t = 12 / 4 = 3 أمبير

9. أي الدوائر التالية تُستخدم عادة في التمديدات الكهربائية المنزلية لضمان استمرار عمل الأجهزة الأخرى عند تلف جهاز
الإجابة: التوازي

10. فسّر لماذا تكون إضاءة المصباح في دائرة التوازي أعلى منها في دائرة التوالي عند استخدام نفس البطارية والمصابيح
الإجابة: لأن كل مصباح في التوازي يحصل على الجهد الكامل للمصدر ومسار مستقل بينما في التوالي يتوزع الجهد بين المصابيح فيقل الجهد والتيار المار بكل منها