مفتاح الإجابة – للمعلم

الكهرومغناطيسية

1. من العالم الذي اكتشف أن التيار الكهربائي يولد مجالًا مغناطيسيًا؟
الإجابة: أورستد

2. يحتفظ المغناطيس الكهربائي بمغناطيسيته بعد قطع التيار الكهربائي عنه
الإجابة: خطأ

3. يسمى السلك الملفوف على شكل حلقات متتالية بـ .....
الإجابة: الملف اللولبي

4. اذكر عاملين يزيدان من قوة المغناطيس الكهربائي
الإجابة: زيادة عدد لفات السلك وزيادة شدة التيار الكهربائي المار فيه، واستخدام قلب حديدي

5. ما اسم القاعدة المستخدمة لتحديد اتجاه المجال المغناطيسي حول السلك؟
الإجابة: قاعدة اليد اليمنى

6. يستخدم المغناطيس الكهربائي في الجرس الكهربائي
الإجابة: صحيح

7. توضع قطعة من ..... داخل الملف لزيادة قوة المجال المغناطيسي
الإجابة: الحديد الطري

8. ماذا يحدث لقوة المغناطيس الكهربائي عند زيادة عدد لفات الملف؟
الإجابة: تزداد

9. وضح الفرق بين المغناطيس الدائم والمغناطيس الكهربائي
الإجابة: المغناطيس الدائم يحتفظ بمغناطيسيته باستمرار، أما المغناطيس الكهربائي فمغناطيسيته مؤقتة وتظهر فقط عند مرور التيار الكهربائي فيه

10. اقترح جهازًا واحدًا يستخدم مبدأ الكهرومغناطيسية ووضح وظيفته
الإجابة: مثال: مكبر الصوت، يحول التيار الكهربائي المتغير إلى اهتزازات ميكانيكية تنتج موجات صوتية بواسطة مغناطيس كهربائي