

اسم الطالب : الصف : التاسع ()

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1 - أي مما يلي يصف شكل المجال المغناطيسي الناتج عن سلك مستقيم يسري فيه تيار كهربائي؟

A - على شكل خطوط مستقيمة متوازية للسلك B - على شكل حلقات دائرية تحيط بالسلك

C - على شكل خطوط متوازية عمودية على السلك

2 - أي مما يلي يصف شكل المجال المغناطيسي الناتج عن ملف لولبي يسري فيه تيار كهربائي؟

A - على شكل خطوط مستقيمة متوازية في مركز الملف B - على شكل حلقات دائرية تحيط بالملف

C - على شكل خطوط متوازية عمودية على الملف

3 - أي المواد التالية أفضل لصناعة مغناطيس كهربائي؟

A- النحاس B - البلاستيك C - الحديد D - الرصاص

4 - أي مما يلي يزيد قوة المغناطيس الكهربائي؟

A- زيادة عدد لفات الملف B- زيادة شدة التيار الكهربائي

C - استخدام قلب حديدي للملف D - جميع ما ذكر صحيح

5 - كيف نحدد اتجاه المجال المغناطيسي الناتج عن سلك يمر فيه تيار كهربائي؟

A - باستخدام قاعدة اليد اليمنى B - باستخدام سلك حديد

C - باستخدام البوصلة D - باستخدام (A + B) صحيح

السؤال الثاني : حدد نوع السلك (مستقيم أو لولبي) :

1 - عندما يمر تيار كهربائي في سلك فإنه ينتج مجال مغناطيسي على شكل حلقات تحيط بالسلك.

شكل السلك : ()

2 - عندما يمر تيار كهربائي فإنه ينشأ مجال مغناطيسي على شكل خطوط مستقيمة تشبه مجال المغناطيس المستقيم.

شكل السلك : ()

السؤال الثالث : حدد تأثير كل مما يلي على قوة المغناطيس الكهربائي (تزيد - تقل - تزداد - تقل)

1 - إذا زاد عدد البطاريات الموصولة في الدائرة الكهربائية فإنه (القوة المغناطيسية)

2 - إذا قللنا عدد لفات الملف اللولبي في الدائرة الكهربائية فإنه (القوة المغناطيسية)

3 - إذا استخدمنا قلب حديد بدلا من قلب نحاس فإنه (القوة المغناطيسية)

4 - عندما تقل قيمة التيار الكهربائي فإنه (القوة المغناطيسية)