السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة التظليل

1. لتحديد اتجاه المجال المغناطيسي المتولد عن سلك مستقيم تستخدم قاعدة اليد اليمنى

 أ ) الاولى ب) الثانية ج) الثالثة د) الرابعة

1. عدد خطوط المجال المغناطيسي التي تخترق السطح

أ ) القوة المغناطيسية ب) التدفق المغناطيسي ج)التيار المغناطيسي د)الكثافة المغناطيسية

1.  فى الشكل الذي امامك الطرف المدبب للمسمار يمثل قطب مغناطيس

 أ ) شمال ب) جنوب ج) متغير د) لا يمكن

1. يصبح الملف اللولبي عند مرور تيار كهربائي مغناطيس

 أ )حلزوني ب) حلقي ج) طبيعي د) كهربائي

1. سلك طوله 0.3m يسري به تيار مقداره 20A وموضوع في مجال مغناطيسي قيمته 0.5T فان القوة المغناطيسية المؤثرة في السلك تساوي

 أ )1N ب) 2N ج) 3N د) 4N

1. عند توصيل جلفانومتر بمقاومة كبيرة على التوالي ينتج

 أ ) اوميتر ب)اميتر ج)باروميتر د) فولتميتر

1. عند تتطبيق قاعدة اليد اليمنى الثالثة على سلك عمودي على مجال مغناطيسي يشير الابهام الى اتجاه

 أ )المجال المغناطيسي ب)التيار ج) حركة السلك د)القوة

1. مقاومة كبيرة توصل مع ملف الجلفانومتر على التوالي لتحويله لفولتميتر

أ )مجزئ التيار ب) مضاعف التيار ج) مجزئ الجهد د) مضاعف الجهد

1. المحول الذي يكون فيه عدد لفات الملف الثانوي أكبر من عدد لفات الملف الابتدائي .

أ) محول رافع للجهد ب)محول خافض للجهد ج)المولدات د)محول رافع للتيار

1. يمكن زيادة القوة الدافعة الكهربائية للمولد وذلك عن طريق .
2. زيادة عدد الفات ب) انقاص عدد الفات ج) زيادة شدة التيار الكهربائي د) زيادة المقاومة
3. القدرة الناتجة عن مولد تيار متناوب تساوي ................ القدرة العظمى

 أ ) ربع ب) نصف ج) ثلث د) ضعف

1. اذا كانت القدرة العظمى لتيار متناوب 20W فان متوسط القدرة المستنفذة تساوي

 أ ) 20W ب) 10W ج) 40W د) 5W

1. عندما تتساوى قدرة الملف الابتدائي مع قدرة الملف الثانوي يسمى محول

 أ )رافع ب) خافض ج) مثالي د) مضاعف

1. توليد مجال كهربائي عن طريق تحريك سلك داخل مجال مغناطيسي أو تحريك مغناطيس داخل ملف .
2. الحث الكهروضوئي ب) الاستقطاب ج) طاقة الوضع د) الحث الكهرومغناطيسي
3. حلقة فلزية مشقوقة في المحرك الكهربائي تعمل على تغير اتجاه التيار المار في الملف

 أ )عاكس التيار ب)مقوم التيار ج) مغير التيار د)مقوي التيار

1. يمكن تحويل الجلفانوميتر إلى أميتر وذلك بتوصيله
2. بمقاومة كبيرة على التوال ج) بمقاومة صغيرة على التوالي
3. مقاومة كبيرة على التوازي د) بمقاومة صغيرة على التوازي

السؤال الثاني : ضع علامة صح او خطاء ثم ظلل اجاباتك في ورقة التظليل

1 - القلب الحديدي داخل ملف لولبي يمر به تيار كهربي يضعف المجال المغناطيسي الناتج ( )

2- التيار الكهربائي له خصائص مغناطيسية ( )

4- مجزئ الجهد مقاومة كبيره جداً توصل مع ملف الجلفانومتر على التوالي . ( )

3- عند تقسيم المغناطيس إلى نصفين ينتج مغناطيسان جديدان كل منهما له قطب منفرد . ( )

4- يمكن التخلص من التيار الدوامي المتولد في الحلقات الفلزية بجعل الحلقة مشقوقة . ( )

5- القوة الدافعة الكهربائي ليست قوي حقيقيه بل فرق جهد . ( )

6- يوصل الملف الابتدائي للمحول بمصدر جهد ثابت . ( )

7- محول رفع الجهد يكون عدد لفات الملف الابتدائي اكبر من عدد لفات الملف الثانوي . ( )

8- تعمل EMF على تدفق التيار من الجهد الأقل إلى الجهد الأعلى . ( )

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

مسائل

1. يسري تيار كهربائي مقداره 8 A في سلك مستقيم طوله 0.5 m موضوع في مجال مغناطيسي منتظم مقداره 8.9×10-2 T ويميل بزاوية مقدارها 45° فما هو مقدار القوة المؤثرة على هذا السلك ؟
2. محول مثالي رافع يتكون ملفه الابتدائي من 80 لفة ويتكون ملفه الثانوي من 120 لفة إذا زودت دائرة الملف الابتدائي بفرق جهد متناوب مقداره 120v

 ما هو مقدار الجهد في الملف الثانوي ؟

علل : يوصل ملف الجلفانومتر بمقاومة صغيرة على التوازي عند تحويله لاميتر