الاسـم / .....
التاريخ /.....

اختبار بوكليت

(عزم الازدواج + الجلفانومتر)

علل لما يأتي

١ أقسام تدريج الجلفانومتر متساوية ؟

٢ يلف ملف الجلفانومتر علي أطار خفيف من الألومونيوم ؟

٣ يتناقص عزم الازدواج المؤثر علي ملف كلما دار الملف ؟

٤ يجب معايرة الجلفانومتر من وقت لأخر ؟

٥ ملف مستطيل طولة 12 cm وعرضة 10cm وعدد لفاتة 50 لفة وضع في مجال مغناطيسي كثافة فيضة 0.4 T أوجد شدة التيار التي يجب أن تمر في الملف ليتأثر بعزم أزدواج قدرة 0.72 N.8

متي تتساوي القيم الآتية الصفر :-

٦ عزم الازدواج المؤثر علي ملف مستطيل موضوع داخل مجال مغناطيس منتظم.

٧ القوة المؤثرة علي سلك مستقيم يمر به تيار كهربي موضوع داخل مجال مغناطيسي.

تخير الإجابة الصحيحة من بين القوسين :-

٨ عزم الازدواج المؤثر على الملف يعتمد على:

(ا) مساحة الملف. (ب) شدة التيار الكهربائى فى الملف.

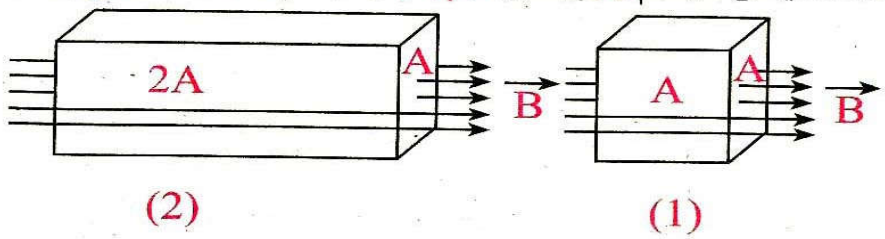
(جـ) كثافة الفيض المغناطيسى.

(د) الزاوية بين اتجاه المجال ومستوى الملف.

(هـ) جميع ماسبق.

www.facebook.com/Elostaze2020

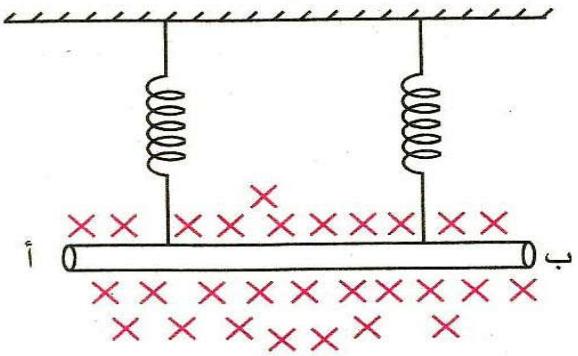
٩ جسمان تخترق أسطحهما خطوط مجال مغناطيسى كما هو موضح بالشكل، فإذا كان الفيض المغناطيسى للجسم (I) يساوى (ϕ_1) وللجسم (2) يساوى (ϕ_2) فإن:



(ا) $\phi_2 = \phi_1$ (ب) $\phi_2 = 2\phi_1$
(جـ) $\phi_2 = 4\phi_1$ (د) $\phi_2 = 6\phi_1$

١٠ عزم ثنائى القطب $|\overrightarrow{md}|$ يساوى .....
(ا) IBN (ب) IAN
(جـ) $\frac{IAN}{B}$ (د) IA

١١ سلك مستقيم طول 1 متر وزنه 0.4N معلق بواسطة زنبركين موضوع عمودى على مجال مغناطيسى كثافة فيضه 0.5T لكى ينعدم الشد فى الزنبركين يجب أن يمر تيار فى السلك .....



(ا) 0.8A من ا إلى ب
(ب) 0.8A من ب إلى ا
(جـ) 0.02A من ا إلى ب
(د) 0.02A من ب إلى ا

ما النتائج المترتبة علي كل من :-

مرور تيار متردد في الجلفانومتر أذا كان :-

١٢ التيار ضعيف

١٣ التيار قوي

جلفانومتر ذو ملف متحرك عند مرور تيار شدتة 30m A وكانت الزاوية بين الملف والمجال 60 ومقسم ال 100 جزء أحسب :-

١٤ حساسية الجلفانومتر

١٥ أقصي قيمة للتيار يقيسها الجهاز

www.facebook.com/Elostaze2020