نموذج إجابة

اختبار الازهر دور اول ٢٠١٩م

السؤال الاول

(أ) ما هي الكمية الفيزيائية الناتجة عن حاصل ضرب كل مما يأتي :-

١- فرق الجهد بين طرفي مقاومة × شدة التيار المار بها

(.........القدرة الكهربية.........)

٢- عزم ثنائي القطب المغناطيسي لملف × كثافة الفيض للمجال المغناطيسي المؤثر موازيا لمستوى الملف

(.........القيمه العظمى لعزم الازدواج.........)

٣- ثابت بلانك × مقلوب الطول الموجي لفوتون

(.........كمية التحرك للفوتون.........)

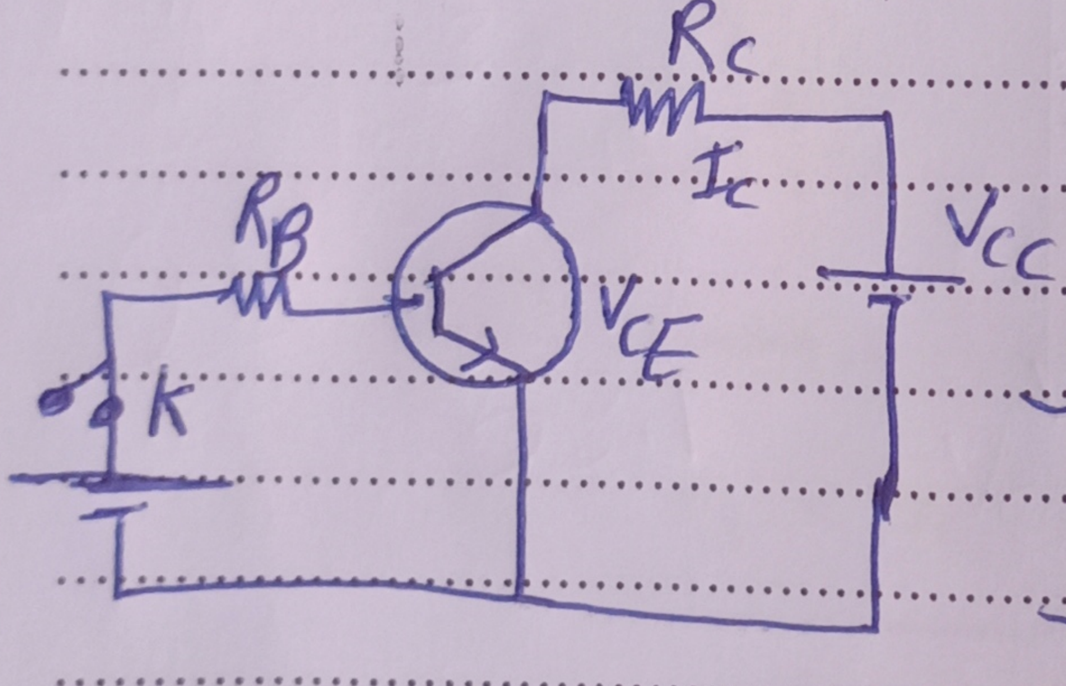
٤- عدد الامواج الموقوفة في اى مدار للالكترون في ذرة الهيدروجين × الطول الموجي المصاحب لحركة الالكترون في هذا المدار

(.........طول المدار أو محيط المدار.........)

(ب) اولا :- قارن بين :-

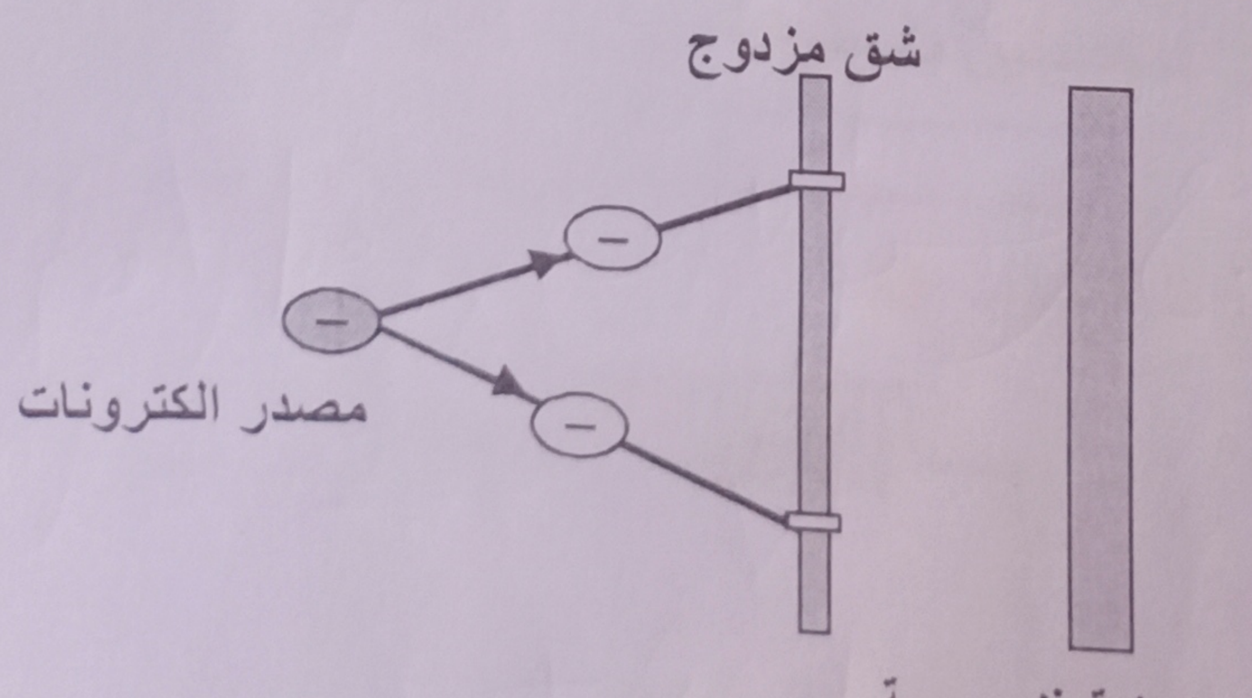
وجه المقارنة	اميتر التيار المستمر	الاميتر الحراري
وظيفة الملفان الزنبركيان او الملف الزنبركي	عودة المؤشر الى صفر التدريج عند انقطاع التيار	جذب سلك الحرير الذي يعمل على دوران البكرة المثبت عليها المؤشر
سرعة حركة المؤشر	يتحرك بسرعة	يتحرك ببطء

ثانيا :- ارسم دائرة كهربية لترانزستور npn تستخدم في تكبير اشارة كهربية . وكيف يتم تكبير هذه الاشارة



دائرة الترانزستور والباعث مشترك
حيث عند غلق المفتاح K -
يمر Ic يزداد أي عندما يتم ادخال
اشارة صغيرة الى جهد القاعدة فانه تظهر
تأثيرها مكبرة في تيار الجمع

(ج) اولا :- عند تسليط شعاع الكتروني على شق مزدوج كما بالشكل فتظهر على الشاشة الفلوريسية :-



ظاهرة حيود الموجات المصاحبة للالكترونات

اختر الاجابة الصحيحة :-

(بقعة واحدة مضيئة عند منتصف الشاشة فقط - بقعتان مضيئتان فقط - عدة بقع مضيئة)

ولماذا ؟

لحدوث تداخل بين الموجات المصاحبة للالكترونات فتظهر
عدة هدب مضيئة نتيجة التداخل البناء