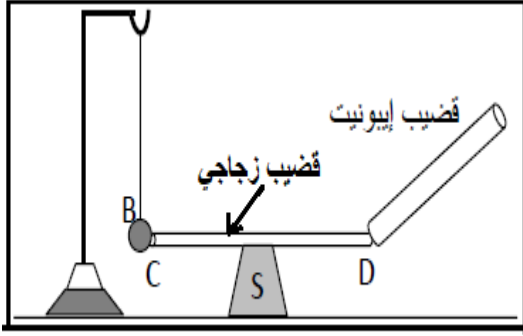


*التمرين الأول: (06نقاط)

حقق عمر التجربة الموضحة في (الوثيقة 01) حيث قام بوضع نواسا كهربائيا عند النهاية C للقضيب الزجاجي (CD) الموضوع فوق حامل عازل S ثم لمس النهاية D بقضيب ايبونيت مدلوك بقطعة صوف .
1- حدد نوع الشحنة الكهربائية التي يحملها قضيب الايبونيت بعد ذلك؟



الوثيقة 01

2- ماذا يحدث للكريمة B؟ علل؟

نستبدل القضيب الزجاجي (CD) بأخر معدني.

3- ماذا يحدث للكريمة B؟ فسر ذلك.

4- حدد طريقة تكهرب كل من: قضيب الايبونيت و الكريمة B.

*التمرين الثاني: (06نقاط)

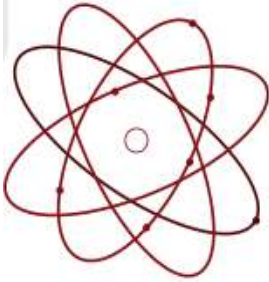
ذرة الزنك يدور حول نواتها : 30 إلكترونًا.

1 - ما نوع كهرباء نواتها ؟

2 - أي نوع من الكهرباء تحمله إلكتروناتها ؟

3 - ما هو مقدار شحنة النواة ؟

4 - هل شحنة ذرة الزنك موجبة أم سالبة ؟ علل.



*الوضعية الإدماجية: (08نقاط)

أراد محمد إنتاج تيار كهربائي متناوب بتحقيق ظاهرة كهربائية تعتمد على عنصرين أساسيين فقام بانجاز التجربة ثم ربط احد عناصرها براسم الاهتزاز المهبطي فظهر له المنحنى البياني الموضح في (الوثيقة 02).

1) ما هي الظاهرة التي أراد محمد تحقيقها؟ اشرحها مع إبراز عناصرها الأساسية.

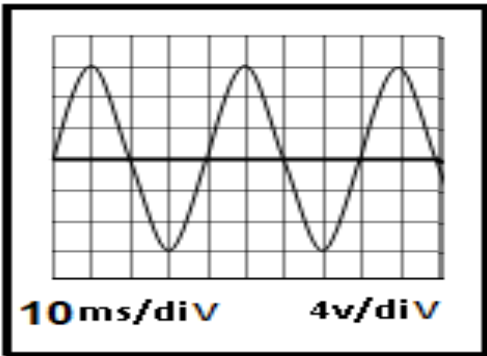
2) حدد بيانيا التوتر الأعظمي.

3) حدد قيمة الدور ثم استنتج التواتر (التردد).

4) نستبدل جهاز راسم الاهتزاز المهبطي بجهاز الفولط متر.

أ. - ماذا تمثل القيمة التي يشير إليها جهاز الفولط متر؟

ب. حدد هذه القيمة.



الوثيقة 02