

الإختبار الفأله < في مادة الفيزياء

الوضعية الأولى: (6 نقاط)

املا الفراغات بما يناسبها

- 1- المغناط هي أجسام معدنية لها خاصية جذب المواد .....
- 2- يمكن مغنطة الحديد بطريقتين ..... و ..... نميز نوعان من الحديد هما ..... تكون مغنطته ..... و النوع الثاني ..... تكون مغنطته .....
- 3- ..... هو الفضاء المحيط بالمغناطيس الذي يؤثر فيه على المواد ..... و تتخذ فيه ..... وضعيات مختلفة . نكشف عنه ..... و تشكل له برادة الحديد .....

الوضعية الثانية: (6 نقاط)

I. لاحظ الشكل المقابل جيدا

1- سم هذه التجربة

2- عند غلق القاطعة ماذا تلاحظ؟

3- نعكس قطبي البطارية . ماذا تلاحظ؟

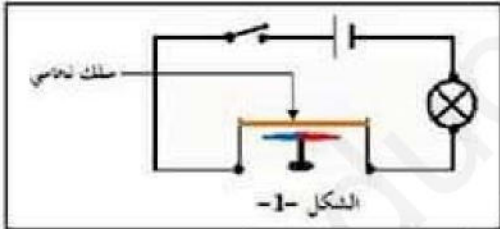
4- ماذا تستنتج؟

II. يتحكم في نافذة السيارة الزجاجية بمحرك كهربائي في فتحها و غلقها .

(1) أذكر أهم مكونات المحرك الكهربائي

(2) اشرح مبدأ عمله

(3) بين آلية الفتح و الغلق لهذه النافذة باختصار .



## الوضعية الإدماجية ( 8 نقاط )

يعمل أبو أحمد سائق لرافعة تستعمل لجمع النفايات الحديدية من المفرغة العمومية ، و ذلك لإعادة تحويلها ذات يوم أحضر الأب صورة للرافعة ثم عرضها على أبنائه قائلاً هذه الرافعة التي نستعملها لفرز المواد الحديدية ، فاستغرب الأبناء كيف ترفع المواد الحديدية دون سواها ثم كيف تفرغها في الشاحنة ؟ تدخل أحمد قائلاً لإخوته انا أعرف كيف تعمل هذه الرافعة لقد درسناها في الفيزياء .

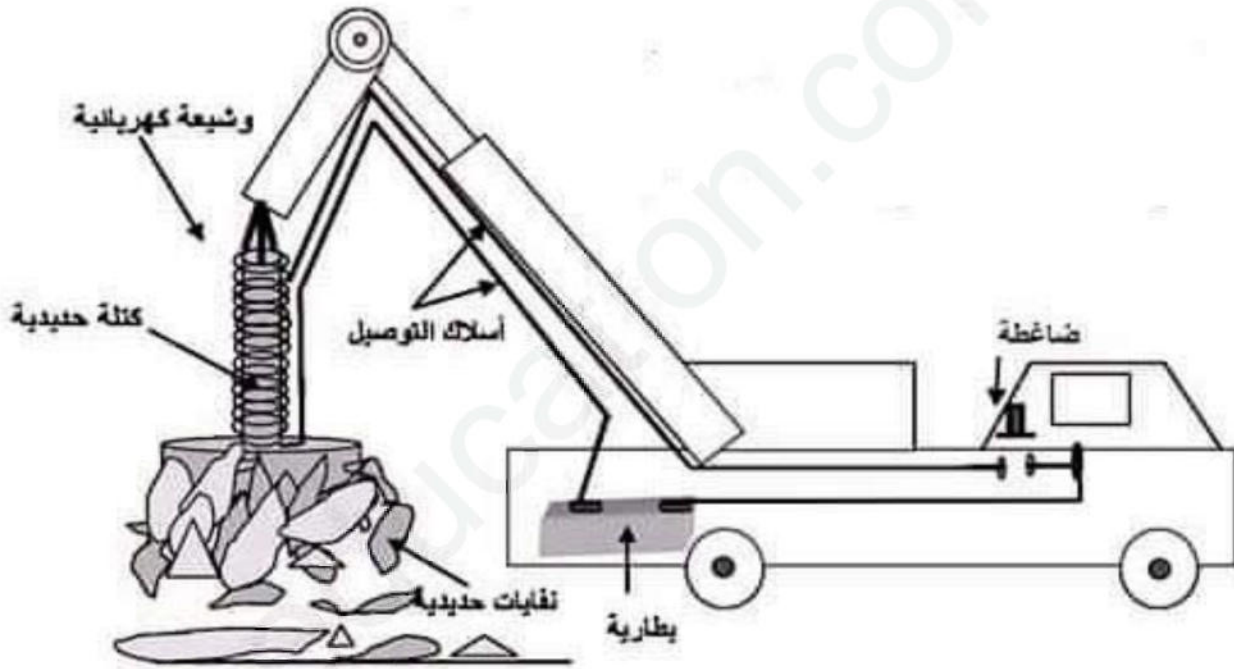
1- فسّر آلية عمل هذه الرافعة في التقاط المواد الحديدية و تفريقها .

في اليوم الموالي لم يذهب الأب للعمل كعادته و ملامح الحيرة و القلق بادية على وجهه . فسأله أحمد : ما بك يا أبي ؟ تعطلت الرافعة بتضرر النواة الحديدية من كثرة الاستعمال لكن عند تغييره بنواة أخرى أصبحت ترفع المواد الحديدية عن غلق الدارة ولا تفرغها عند فتح الدارة . رغم أنها نواة حديدية جديدة .

2- ما سبب هذه المشكلة ؟

3- أ- اقترح حلاً لتصليح المشكلة

ب- لماذا لا تلتقط هذه الرافعة كل المعادن نحاس ، ألمنيوم ، زنك ،... ؟



بالتوفيق

( انتهى )

الصفحة 2/2