



# متوسطة الشهيد القيزي بن زيان



حاسوب

2 م

امتحان الفصل الثالث في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

التاريخ: 2017/05/07

المدة: ساعة ونصف

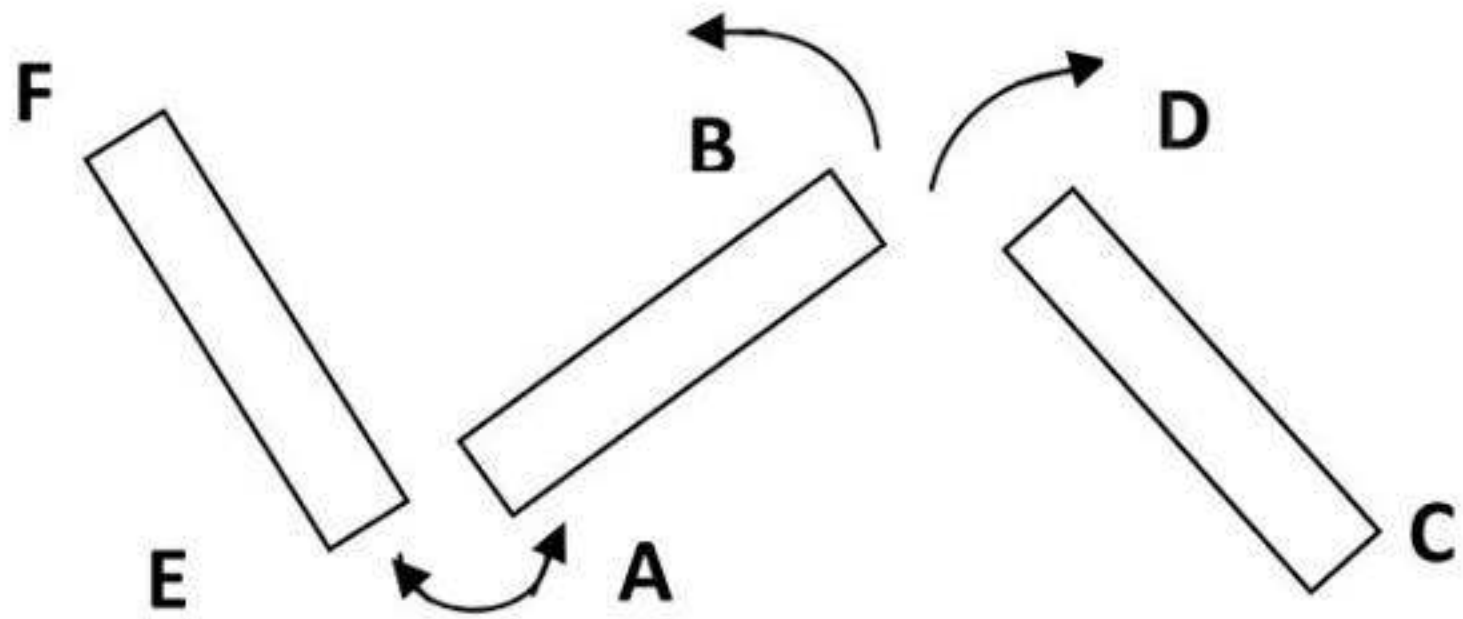
**التمرين الأول (08 نقاط):** أجب بصحيح أو خطأ مع تصحيح الإجابة الخاطئة:

1. مغنطة برادة الحديد دائمة .
2. كلما ابتعدنا عن المغناطيس إزداد تأثيره .
3. يجذب المغناطيس معدن الرصاص .
4. تسلك وشيعة يمر فيها تيار كهربائي سلوك قضيب مغناطيسي .
5. عدد لفات الوشيعة يزيد في شدة تأثير حقلها المغناطيسي .
6. يمكن ملاحظة حقل مغناطيسي لمغناطيس بواسطة برادة الحديد .
7. للوشيعة قطبان يمكن تحديدهما بواسطة إبرة مغناطيسية .

**التمرين الثاني (04 نقاط):**

1\* نعتبر 3 قضبان مغناطيسية حيث: وضع على الأول الحرفين (B. A) والثاني (D. C) والثالث (F.E)

أكمل الجدول التالي:

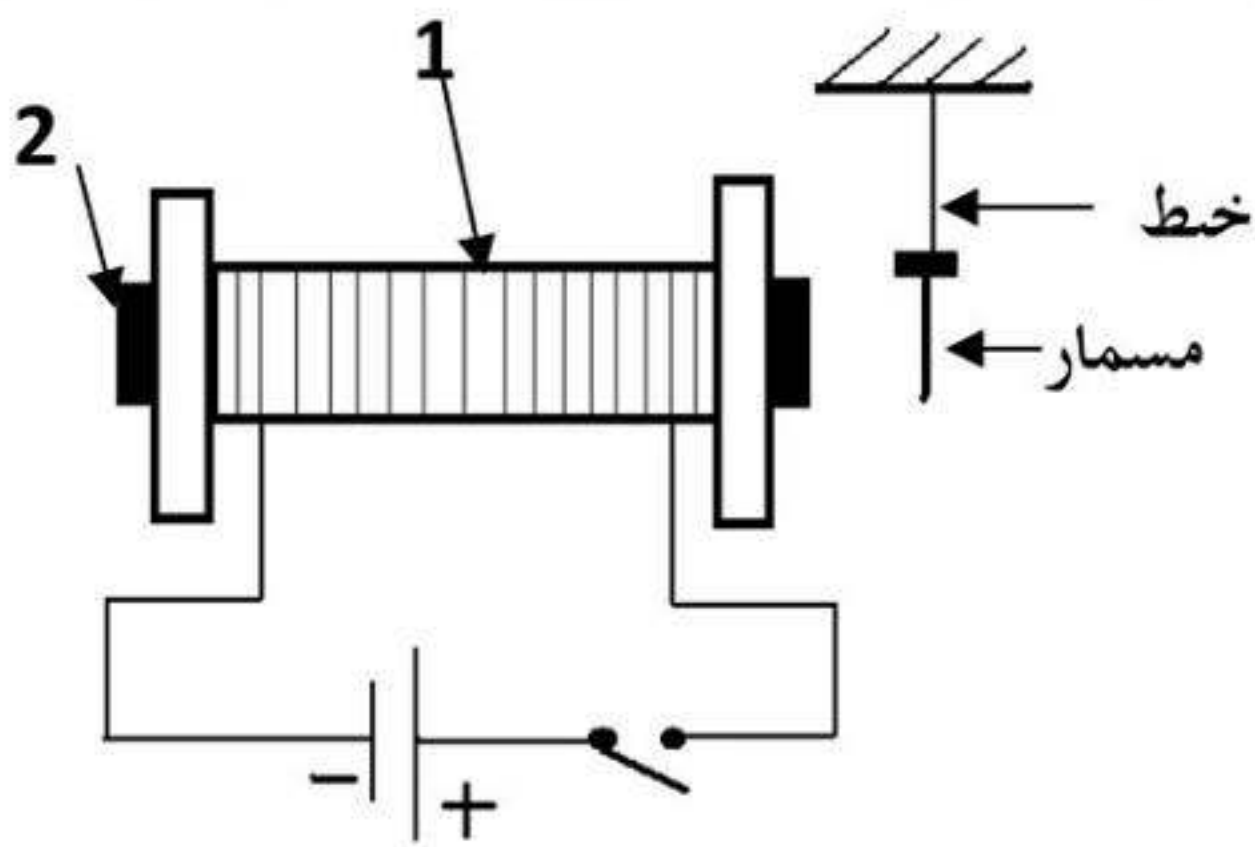


B	A	
.....	.....	C
يتنافران	.....	D
.....	يتجاذبان	E
.....	.....	F

2\* عين القطبين C و D إذا كان القطب A جنوبي؟

**الوضعية الإدماجية (08 نقاط):**

قامت فاطمة بإنجاز التركيب الموضح في الشكل، المكون من العنصرين (1) و (2) ثم وصلت طرفي العنصر (1) بدارة تشمل بطارية (4,5V).



1- سمي العنصرين (1) و (2) ؟

2- سمي التركيب الذي يشكله العنصران 1 و 2 معاً؟

3- ماذا يحدث عند غلق القاطعة ؟

4- نعيد فتح القاطعة فلم يسقط المسمار:

أ\* من أي مادة صنع العنصر (2) ؟

ب\* ماذا نسمي هذا النوع من طرائق المغنطة؟

ج\* هل يمكن الحصول على نفس الظاهرة إذا عوضنا العنصر (2) بآخر من نحاس أو ألمنيوم؟ لماذا؟

بالتوفيق

انتهى