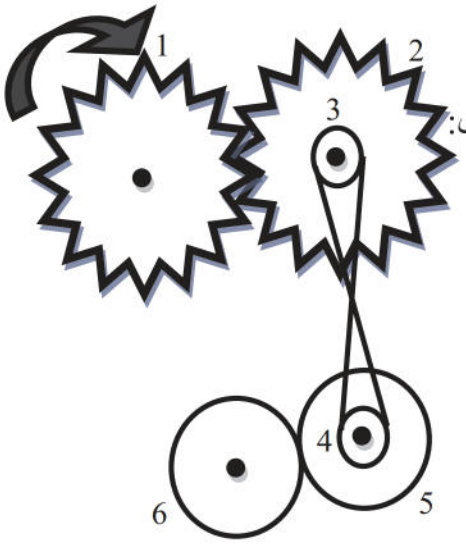
فرض الفصل الثالث في العلوم الفيزيائية و التكنولوجية — المدة: 1 سا

الوضعية الأولى : (06 ن)



أ) – أكمل الجدول بذكر نوع نقل الحركة بين العناصر المرقمة في الشكل المقابل:

العناصر	نوع نقل الحركة
بين العنصرين 1 و 2	
بين العنصرين 3 و 4	
بين العنصرين 5 و 6	

ب) – نقوم بتدوير العنصر رقم 1 باتجاه السهم بسرعة 100 دورة في الدقيقة.
1 – ماهي جهة دوران العنصر رقم 2؟
2 – إستنتج جهة دوران العنصر رقم 6؟

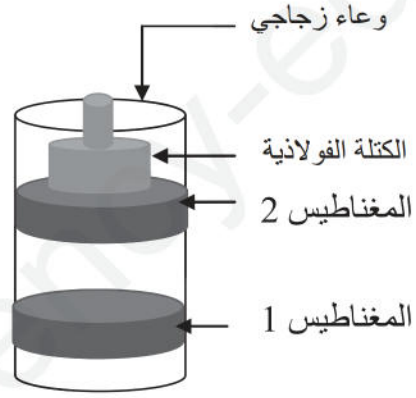
الوضعية الثانية : (06 ن)

أ) – نقرب قضيب مغناطيسي من المواد التالية:
مسطرة بلاستيكية، مسامير فولاذية، خاتم من فضة، دبابيس حديدية، عود كبريت، مدور حديدي.
1 – صنف في الجدول التالي المواد السابقة:

المواد التي يجذبها المغناطيس	المواد التي لا يجذبها المغناطيس

2 – كيف تسمي المواد التي يجذبها المغناطيس و المواد التي لا يجذبها المغناطيس؟ و عرفها؟
ب) – نقوم بدلك مسمار حديدي في جهة واحدة على قطبي قضيب مغناطيسي ثم نقربه من كومة دبابيس حديدية.
1 – ماذا تلاحظ؟
2 – كيف تسمي هذه الطريقة من التمغنط؟
3 – كيف تحدد أقطاب المسمار الممغنط؟

الوضعية الإدماجية : (08 ن)



الشكل

قامت خديجة بالتجربة التالية حيث وضعت مغناطسين متماثلين
على شكل حلقة في وعاء زجاجي كما هو ممثل في الشكل المقابل

1. عند إنجاز التجربة لاحظت وجود فراغ بين المغناطيس 1 و المغناطيس 2 كيف تفسر ذلك؟
2. بعد ذلك وضعت كتلة فولاذية فوق المغناطيس 2، لماذا فعلت ذلك في رأيك؟
3. و بعد ذلك نزعت الكتلة الفولاذية من فوق المغناطيس 2 و وضعتها بالقرب من مساسك الورق فانجذبت إليها، كيف تفسر ذلك؟
4. ما هي طريقة التمغنط في هذه الحالة؟
5. كيف نكشف عن قطبي الكتلة الفولاذية؟

ضاقت فلما استحكمت حلقاتها ..... فرجت وكنت أظنها لا تفرج

بالتوفيق

2am.ency-education.com