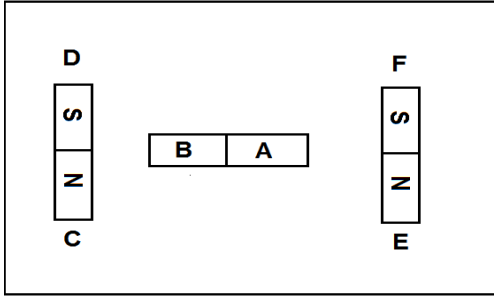


الفرض الأخير في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

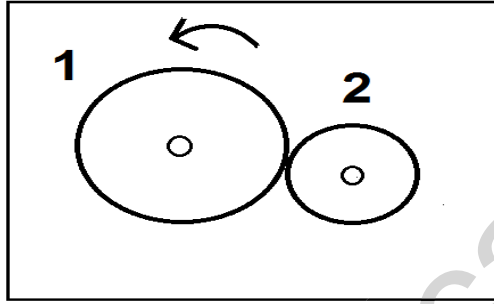
❖ التمرين الأول: (6ن)

1. صنف في جدول الأجسام الى مغناطيسية أو لامغناطيسية:
الفولاذ - النحاس - الذهب - الخشب - الحديد - الألمنيوم .
2. أكمل الجدول التالي مع العلم أن القطب A شمالي.



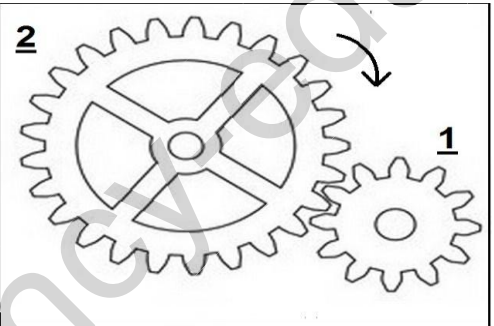
الأقطاب	C	D	E	F
A				تجاذب
B		تنافر		

❖ التمرين الثاني: (6ن)



- تعن الشكل المقابل جيداً ثم أجب.
1. ما هي طريقة نقل الحركة في الشكل ؟
 2. أذكر طرق أخرى لنقل الحركة .
 3. سمّ العنصرين 1 و 2 ثم حدد جهة دوران العنصر 2 على الرسم.
 4. ما العمل حتى يدور العنصرين في نفس الجهة ؟

❖ الوضعية الإدماجية (8ن)



- قام أمين بوضع مخطط لمشروع لعبة لنقل الحركة نوضح جزء منه في الشكل.
1. ما هي طريقة نقل الحركة في هذه الحالة ؟
 2. سمّ العنصرين 1 و 2 . مع تحديد جهة دوران العنصر 2.
- عند انجاز المشروع وجد صعوبة في تحريك اللعبة لأن العنصرين يدوران في اتجاهين متعاكسين.
3. اقترح حلين لكي يدور المسننين في نفس الاتجاه مع الرسم.
 4. سمّ طريقة نقل الحركة في كل حل تقترحه.

يمنع منعاً باتاً استعمال المصحح