

الإخبار الأخير في العلوم

الجزء الأول : (12 ن)

التمرين الأول : (06 ن)

1- نأخذ مسمار من الفولاذ ونقوم بذلكه على قضيب مغناطيسي مستقيم ثم نقربه من مجموعة

من المسامير ((لاحظ الوثيقة 01))

أ/- صف ماذا يحدث؟ علل؟ ب/- بماذا نسمي هذه الطريقة من التمغط؟

ج/- هل مغطة الفولاذ دائمة أم مؤقتة؟ ولماذا؟ ، د/- كيف نكشف عن أقطاب هذا المسمار الفولاذي الممغط؟

2- ننشر برادة الحديد فوق ورق شفاف موضوع على المغناطيس

أ/- على ماذا نحصل؟ وبماذا نسمي هذه الظاهرة؟

التمرين الثاني : (06 ن)

- لاحظ التركيبة الكهربائية المبينة في الوثيقة ((02))

1- سم العناصر المرقمة؟

2- ما هي وظيفة العنصر 01؟

3- عند غلق القاطعة صف ماذا يحدث؟ فسر؟

4- ما ذا تستنتج من هذه التجربة؟

الجزء الثاني : (08 ن)

الوضعية الإدماجية : (08 ن)

- تمثل الوثيقة ((03)) التركيبة الداخلية لسيارة لعب أطفال.

1- ما هي عدد طرائق نقل الحركة الموضحة في الوثيقة ((03))؟ ، 2 - حدد نوع كل طريقة؟

3- في حالة دوران العنصر القائد (1) باتجاه عقارب الساعة - حدد جهة دوران العنصرين (2) و(3)

على الوثيقة (03)؟

4- إذا دار العنصر (2) ذو 16 سنا 64 دورة .

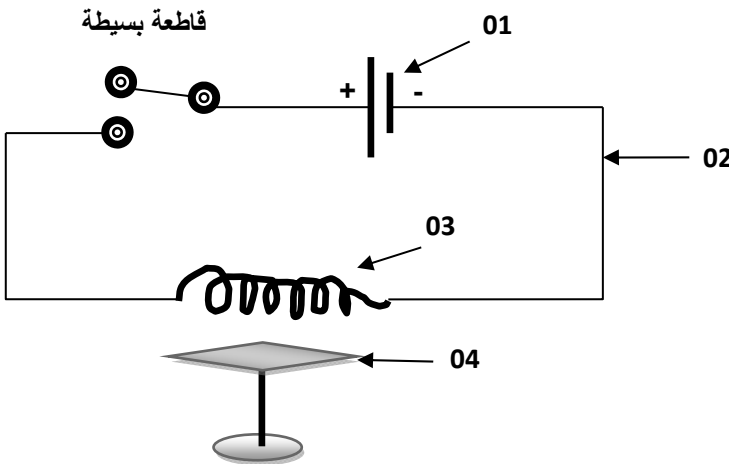
- كم يدور العنصر (3)؟ وما هو عدد أسنانه؟

بالتوفيق

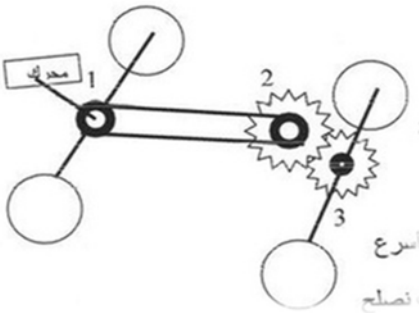
الوثيقة 03

الوثيقة 01

قاطعة بسيطة



الوثيقة 02



الحل النموذجي للإختبار الأخير

العلامة	الحل	التمرين										
<p>01 ن</p> <p>0.5 ن</p> <p>0.5 ن</p> <p>0.5 ن</p> <p>01 ن</p> <p>01 ن</p> <p>01 ن</p> <p>0.5 ن</p>	<p>01- أ - <u>الملاحظة</u>: - نلاحظ إنجذاب المسامير نحو المسمار المصنوع من الفولاذ .</p> <p><u>التبرير</u>: - لأن المسمار أصبح ممغنط عن طريق عملية ذلك .</p> <p>ب/- تسمى هذه الطريقة من التمغنط بالتمغنط عن طريق الدلك</p> <p>ج -/ مغنطة الفولاذ دائمة .</p> <p><u>التبرير</u>: - لأن الفولاذ يحافظ على مغنطته عندما ندلكه على قضيب من المغناطيس</p> <p>د/- الطريقة التي نستعملها للكشف عن أقطاب المسمار الفولاذي الممغنط هي إستعمال الإبرة المغناطيسية</p> <p>02- أ/- <u>الملاحظة</u>: - نحصل على مجموعة من الخطوط تخرج من القطب الشمالي متجهة نحو القطب الجنوبي ب/- تسمى هذه الظاهرة الفيزيائية بالطيف المغناطيسي</p>	<p><u>التمرين الأول</u></p> <p>(06 ن)</p>										
<p>02 ن</p> <p>01 ن</p> <p>01 ن</p> <p>01 ن</p> <p>01 ن</p>	<p>01 /- تسمية العناصر المرقمة :</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">الرقم</th> <th style="text-align: center;">التسمية</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">المولد</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">02</td> <td style="text-align: center;">ناقل</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">03</td> <td style="text-align: center;">الوشية</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">04</td> <td style="text-align: center;">الإبرة المغناطيسية</td> </tr> </tbody> </table> <p>02- وظيفة العنصر 01 (المولد) هي : تغذية الدارة الكهربائية أو إنتاج تيار كهربائي مستمر .</p> <p>03- أ/- <u>الملاحظة</u>: عند غلق القاطعة نلاحظ انحراف الإبرة المغناطيسية</p> <p>ب/- <u>التبرير</u>: انحراف الإبرة المغناطيسية يدل على وجود حقل مغناطيسي أنتجته الوشية بوجود تيار كهربائي .</p> <p>04- <u>الاستنتاج</u>: من هذه التجربة نستنتج مايلي: أي ناقل يجتازه تيار كهربائي إلا ويتكون حوله حقل مغناطيسي</p>	الرقم	التسمية	01	المولد	02	ناقل	03	الوشية	04	الإبرة المغناطيسية	<p><u>التمرين الثاني</u></p> <p>(06 ن)</p>
الرقم	التسمية											
01	المولد											
02	ناقل											
03	الوشية											
04	الإبرة المغناطيسية											
<p>01 ن</p> <p>02 ن</p> <p>02 ن</p> <p>01 ن</p> <p>01 ن</p>	<p>01- عدد طرنق نقل الحركة الموضحة في الوثيقة ((03)) هي : 02 .</p> <p>02- تحديد نوع كل طريقة : أ- نقل الحركة عن طريق السيور - ب- نقل الحركة عن طريق التعشيق (المسننات)</p> <p>03- تحديد جهة دوران العنصرين (2) و (3) : لاحظ الوثيقة المقابلة :</p> <p>04- يدور العنصر (3) 64 دورة و عدد أسنانه هي 16 سنا</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> </div> <p>الملاحظة: +1 على تنظيم الورقة والإجابة معا</p>	<p><u>الوضعية الإدماجية</u></p> <p>(08 ن)</p>										