

الإخبار الأخير في العلوم

الجزء الأول : (12 ن)

التمرين الأول : (06 ن)

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

من المسامير ((لاحظ الوثيقة 01))

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

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

2- نشر 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؟

الوثيقة 01

قاطعة بسيطة

01

02

03

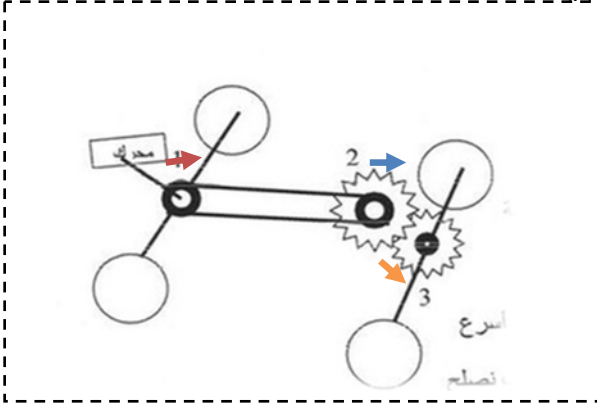
04

الوثيقة 02

الوثيقة 03

بالتوفيق

الحل النموذجي للإختبار الأخير

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