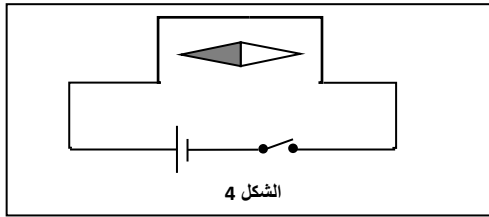


التمرين الأول (07ن)

I- املأ الفراغات التالية :

- 1- المغناطيس يصنف الأجسام إلى أجسام و أجسام غير
- 2- الفولاذ تكون مغنطته بينما تكون مغنطة مؤقتة.
- 3- يمكن مغنطة مسمار حديدي بإحدى الطرق التالية: أو أو
- 4- عندما نضع ابرة ممغنطة بعيدا عن المواد المغناطيسية فإنها تأخذ الوضع متأثرة

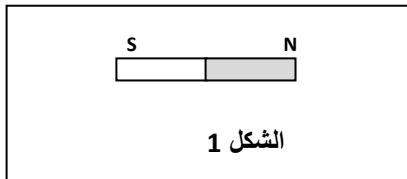


II- نحقق التجربة كما في الشكل المقابل:

- 1 - سم التجربة.
- 2 - ماذا يحدث عند غلق القاطعة؟
- 3- نقلب اقطاب المولد ونغلق القاطعة ؟ ماذا يحدث؟
- 4- اكمل العبارة: كل ناقل يجتازه.....

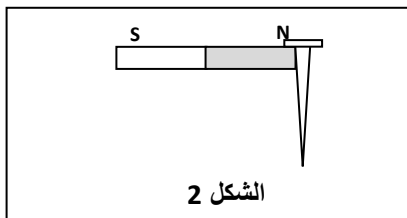
التمرين الثاني : (06ن)

I- يمثل الشكل 1 قضيب مغناطيسي له قطبان دائمان قطب شمالي وقطب جنوبي.



- 1 - كيف تم تحديد هذين القطبين.(اذكر تجربة واحدة)
- 2 - كيف تسمى المنطقة المحيطة بالمغناطيس وكيف يتم تجسيدها؟
- 3 - كيف تسمى مجموعة الخطوط التي تشكلها برادة الحديد حول المغناطيس؟

II- يمثل الشكل 2 إحدى طرق مغنطة مسمار فولاذي.



- 1 - سم هذه الطريقة.
- 2 - هل مغنطة المسامير دائمة أم مؤقتة؟
- 3 - حدد على الرسم قطبا المسمار .

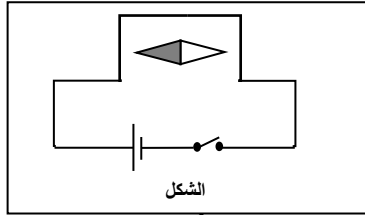
الوضعية الإدماجة : (07ن)

ندلك قضيبين A و B بقضيب مغناطيسي ثم نقرب كل منهما من مساسيك ورقية الملاحظة نلاحظ انجذاب المساسيك للمسمار A وعدم سقوطها وعدم انجذاب المساسيك للمسمار B.

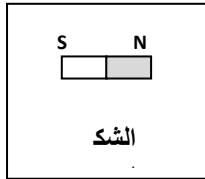
- 1- استنتج مادة صنع المسمار A والمسمار B.
- 2- ما الطريقة المستعملة للمغنطة في هذه التجربة.
- 3- عندما نقرب القضيب A من القضيب B ماذا يحدث ؟
- برر إجابتك
- 4- كيف يمكن تحديد قطبي القضيب الممغنط؟

التصحيح النموذجي للفرض الثالث لمادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا المستوى : الثانية متوسط

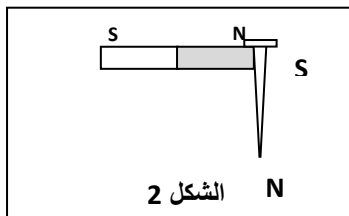
الرقم	عناصر الاجابة	العلامة
التمرين الأول (07ن)	املا الفراغات التالية :	0.5ن
	1- المغناطيس يصنف الأجسام إلى أجسام مغناطسية و أجسام غير لا مغناطسية	1ن
	2- الفولاذ تكون مغنطته دائمة بينما تكون مغنطة الحديد مؤقتة.	1.5ن
	3- يمكن مغنطة مسمار حديدي بإحدى الطرق التالية: بالدلك أو بالمس أو بالتأثير	1ن
	4- عندما نضع ابرة ممغنطة بعيدا عن المواد المغناطسية فإنها تأخذ الوضع الطبيعي متأثرة بالحقل المغناطيسي الأرضي	1ن
	-II	
	1 - تسمى هذه التجربة .بتجربة لا بلاص.	1ن
	2 - عند غلق القاطعة تنحرف الابرة عن وضعها الطبيعي .	1ن
	3-عند قلب اقطاب المولد ونغلق القاطعة نلاحظ انحراف الابرة في الاتجاه المعاكس للأول.	1ن
	4- اكمل العبارة: كل ناقل يجتازه.. تيار كهربائي يتولد حوله حقل مغناطيسي.	1ن
التمرين الثاني : (06ن)	I- يمثل الشكل 1 قضيب مغناطيسي له قطبان دائمان قطب شمالي وقطب جنوبي.	
	1- يتم تحديد قطبا المغناطيس ::	1ن
	اما نعلقه في خيط بعيدا عن المواد المغناطسية ونتركه حتى يستقر . او نضعه فوق قطعة فلين في حوض مائي ونتركه حتى يستقر ونقارنه مع اتجاه الابرة الممغنطة عندما يكون اتجاهها طبيعي (شمال جنوب)	1ن
	2 - تسمى المنطقة المحيطة بالمغناطيس بالحقل المغناطيسي يتم تجسيدها ببرادة الحديد.	1ن
	3 - تسمى مجموعة الخطوط التي تشكلها برادة الحديد حول المغناطيس بالطيف المغناطيسي.	1ن
	II- يمثل الشكل 2 إحدى طرق مغنطة مسمار فولاذي.	1ن
	1 - تسمى هذه الطريقة .المغنطة باللمس	1ن
	2 - مغنطة المسمار دائمة لأنه مصنوع من الفولاذ	1ن
	3- حدد على الرسم قطبا المسمار .	1ن



الشكل



الشك



الوضعية الإدماجية :1.5ن

1- مادة صنع المسمار A من الفولاذ

1ن

مادة صنع المسمار B. من مادة لا مغناطسية

1ن

2- الطريقة المستعملة للمغطة في هذه التجربة. المغطة بالدلك

2ن

3- عندما نقرب القضيب A من القضيب B : لا يحدث شيء لان القضيب B لا يتأثر بالمغناطيس لأنه

من المواد لا مغناطسية

1ن

4- يمكن تحديد قطبي القضيب المغنت: بواسطة الإبرة المغطة .