

الزمن: نصف ساعة
الأستاذ: المنجي البحري

فرض عادي في العلوم الفيزيائية
عدد 03

المدرسة الإعدادية طريق
زغوان النفيضة

الاسم: الملقب: سابعة أساسي الرقم:

التمرين الأول: (10 نقاط)

(1) صنف المواد التالية حسب الجدول: (5 /)

- خشب - كوبالط - ألمنيوم - نحاس - قصدير - بلور - بلاستيك - فولاذ - ذهب - حديد -

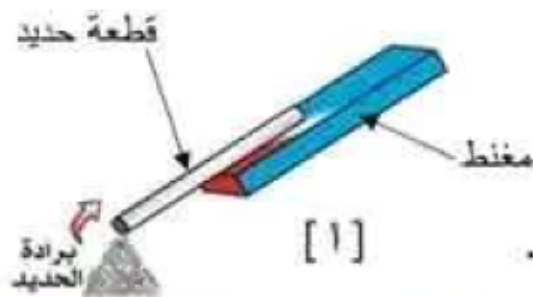
مواد لا تتفاعل مع المغنط	مواد تتفاعل مع المغنط

(2) أكمل الجمل التالية بما يناسب: (5 /)

المغنط هو جسم عن مع بعض
أو

المغنط نوعان: مغنط هو عبارة عن تستخرج
من و مغنط يصنعه الانسان في أشكال
مختلفة مثل و

التمرين الثاني: (10 نقاط)



يمثل الرسم التالي تجربة أنجزها تلاميذ السنة السابعة:
(1) أسمي الظاهرة و أحدد نوعها. (1 /)

(2) حدد نوع الحديد المستعمل في التجربة.

علل جوابك. (1 /)



3) صف ما يحدث لو عوضنا في التجربة قطعة الحديد بقطعة فولاذ. (1 /)

4) استنتج طريقة لصناعة مغنط.. (1 /)

5) قام التلاميذ بعد ذلك بالتجربة التالية:



أ) حدد المعدن الذي صنع منه المسمار. (1 /)

ب) استنتج طريقة أخرى لصناعة مغنط.. (1 /)

ج) ذكّر بالاتجاه الذي تأخذه ابرة ممغنطة بعيدا عن كل تأثير مغناطيسي. (1 /)

د) أذكر قاعدة التفاعل بين المغناط: (1 /)

يتنافر قطبان و يتجاذب قطبان

هـ) استنتج نوعي قطبي المسمار علما أن القطب الأسود للإبرة الممغنطة هو القطب الشمالي. (1 /)

الطرف 1 : الطرف 2 :

و) انقسم المسمار الى جزئين، اقترح تجربة تثبت بها عدم القدرة على فصل قطبيه عن بعضهما. (1 /)

الزمن: نصف ساعة
الأستاذ: المنجي البحري

فرض عادي في العلوم الفيزيائية
عدد 03



اللقب: ساعة اساسي

التمرين الأول: (10 نقاط)

(1) صنف المواد التالية حسب الجدول: (5 /)

- خشب - كوبالط - ألمنيوم - نحاس - قصدير - بلور - بلاستيك - فولاذ - ذهب - حديد -

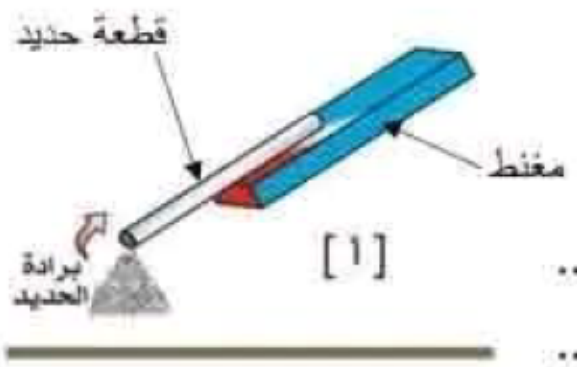
مواد لا تتفاعل مع المغنط	مواد تتفاعل مع المغنط
خشب ألمنيوم نحاس بلاستيك ذهب بلور	كوبالط قصدير فولاذ حديد

(2) أكمل الجمل التالية بما يناسب: (5 /)

المغنط هو جسم يتفاعل عن بعد مع بعض المعادن الثقيلة
أو مزيج منها

المغنط نوعان: مغنط طبيعي هو عبارة عن حجارة مغناطيسية تستخرج
من المناجم و مغنط اصطناعي. يصنع الانسان في أشكال
مختلفة مثل القضيب و حدود الجواد

التمرين الثاني: (10 نقاط)



يمثل الرسم التالي تجربة أنجزها تلاميذ السنة السابعة:

(1) أسمى الظاهرة و أحدد نوعها. (1 /)

ظاهرة التمعنط و نوعها بالتأثير

(2) حدد نوع الحديد المستعمل في التجربة.

علل جوابك. (1 /)



حديد لين لأن تمغنطه وقتي

(3) صف ما يحدث لو عوضنا في التجربة قطعة الحديد بقطعة فولاذ. (1 /)

يبقى الفولاذ قادراً على جذب البرادة لأن تمغنطه دائم

(4) استنتج طريقة لصناعة مغنط.. (1 /)

نمغنط قطعة فولاذ بالتأثير

(5) قام التلاميذ بعد ذلك بالتجربة التالية:



(أ) حدد المعدن الذي صنع منه المسمار. (1 /)

صنع المسمار من الفولاذ لأنه تمغنط بالاحتكاك

(ب) استنتج طريقة أخرى لصناعة مغنط.. (1 /)

نمغنط قطعة فولاذ بالاحتكاك

(ج) ذكّر بالاتجاه الذي تأخذه ابرة ممغنطة بعيداً عن كل تأثير مغناطيسي. (1 /)

شمال - جنوب

(د) أذكر قاعدة التفاعل بين المغناط: (1 /)

مختلفان

يتنافر قطبان من نفس النوع ويتجاذب قطبان

(هـ) استنتج نوعي قطبي المسمار علماً أن القطب الأسود للإبرة الممغنطة هو القطب الشمالي. (1 /)

الطرف 1 : شمالي الطرف 2 : جنوبي

(و) انقسم المسمار الى جزئين، اقترح تجربة تثبت بها عدم القدرة على فصل قطبيه عن بعضهما. (1 /)

نقسم كل جزء ببرادة الحديد فتعلق أكثر عند الطرفين

ملاحظة : الحديد اللين = القصدير

الحديد الصلب = الفولاذ

