وزارة التربية والتكوين الإدارة الجهوية بنابل إعدادية بني خيار	فرض تأليفي عـــ 3 ـــدد العلوم الفيزيائية	سابعة أساسي ....
	المدة : ساعة واحدة — التاريخ: 2009/05/30	الأساتذة : فرض موحد

الاسم واللقب	الرقم:	القسم 7أ.

ملاحظة: يمنع استعمال الآلة الحاسبة .

التمرين الأول (6 نقاط)

أجب بـ (**صواب**) أو (**خطأ**) أمام كل مقترح ثم اقترح تصحيحا لكل مقترح خاطئ فقط.

1) يرمز لشدة التيار الكهربائي بالحرف A .....

.....

2) كل التفاعلات المغناطيسية ترجع إما إلى تجاذب وإما إلى تنافر. ...

.....

3) يمكن لمتقبل أن يشتغل إذا لم يوصل بمولد. .....

.....

4) عند مرور التيار الكهربائي في سلكّ المصباح ترتفع درجة حرارته. .....

.....

5) لا يمكننا قيس شدة التيار الكهربائي إلا بواسطة الأمبير متر الإبري. .....

.....

6) يتمغنط الحديد الصلب بالتأثير فقط .....

.....

7) تمغنط الفولاذ تمغنط وقتي .....

.....

8) يمكننا وصل الأمبيرمتر مباشرة بقطبي المولد. .....

.....

التمرين الثاني (8 نقاط)

1)- أرسم دارة كهربائية تسلسلية متكونة من: مولد ؛ مصباح ؛ صمام مشع؛ معدلة، وقاطع مغلق

2/- ما هي تأثيرات التيار الكهربائي في هذه الدارة ؟

.....

.....

3/-أ- حدد قطبي المولد على الدارة

ب- ما هو اتجاه التيار الكهربائي في دارة مغلقة ؟

.....

.....

ج- أرسم اتجاه التيار الكهربائي على أحد أسلاك الدارة

4/-أ- ما هو الجهاز المستعمل لقيس شدة التيار الكهربائي؟

.....

ب- كيف يوصل هذا الجهاز مع بقيه عناصر الدارة ؟

.....

ج- أين يمكن وضع هذا الجهاز في الدارة ؟

.....

د- أضف هذا الجهاز إلى الدارة مع تحديد قطبيه

5/- ما هو دور المعدلة في دارة كهربائية ؟

.....

6/- قمنا بقيس شدة التيار الكهربائي فلاحظنا أن التدريجة التي استقرت أمامها الإبرة هي 60 و آخر تدريجة في السلم المستعمل 120 أما العيار فهو 2 A .

أ- أكتب الصيغة التي تمكننا من قيس شدة التيار الكهربائي

.....

ب- أحسب شدة التيار الكهربائي بحساب A ثم بحساب mA

.....

.....

.....

7/-أ- ما هي شدة التيار الكهربائي عند تغيير ترتيب عناصر الدارة ؟

.....

ب- ماذا يحدث لشدة التيار الكهربائي عند تغيير المولد بمولد آخر مع المحافظة على نفس عناصر الدارة ؟

.....

.....

.....

التمرين الثالث (6 نقاط)

1/- عرف المغنط

.....

.....

2/- كيف نتمكن من الحصول على مغانط اصطناعية ؟

.....

3/-أ- على كم من قطب يحتوي المغنط

....

ب- ماذا يسمى كل قطب ؟

. ...

ج- كيف نفرق بين هذه الأقطاب ؟

....

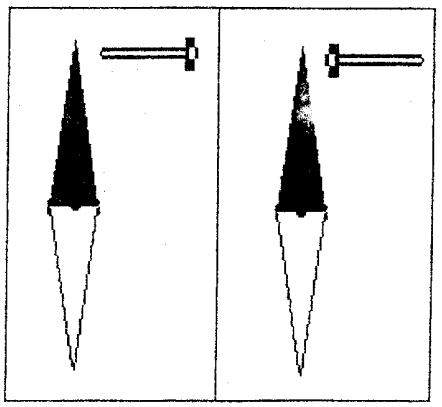
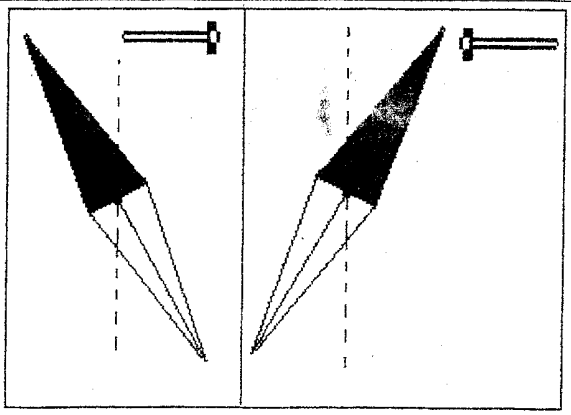
II- في حوزتنا ثلاث مسامير أحدهما من النحاس والثاني من الحديد اللين و الثالث من الحديد الصلب.

حاولنا مغنطة هذه المسامير فتحصلنا على نتائج مختلفة.

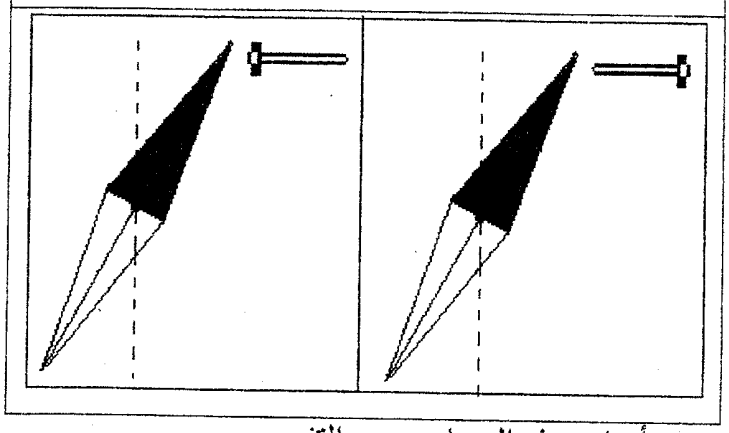
وقتي		الحديد الصلب		
	بالتأثير			
وتمغنطه		النحاس		يتمغنط
	بالاحتكاك			
دائم		الحديد اللين		

1/- أربط بأسهم و بلونين مختلفين العبارات التالية حتي نتحصل على المعلومة الصحيحة

2/- بعد هذه العملية الأولى اختلطت هذه المسامير و لم تعد تفرق بينها من ناحية معادنها فساعدك صديق على هذه المهمة بالقيام بالتجارب التالية والمتمثلة في تقريب هذه المسامير كل على حدة من إبرة ممغنطة :

المسمار الأول	المسمار الثاني
	

المسمار الثالث



حدد أنواع هذه المسامير مع التفسير

المسمار الأول

.....

.....

المسمار الثاني

.....

.....

المسمار الثالث

.....

.....