

التاريخ: 2007/02/25
مستوى: الرابعة متوسط

مديرية التربية لولاية ورقلة
متوسطة سيدي عمران المخادمة ورقلة

المدة: ساعة ونصف

اخبار في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

فيفري 2007

الجزء الأول

التمرين الأول 6 ن

في عمل مخبري قامت مريم باختبار عينات مختلفة من ماء الحنفية للكشف عن شوارد معينة فيها، كل عملية كشف على حدة، ثم لخصت نتائجها في تقرير معاينة على شكل بطاقة في الجدول الآتي، ① أكملها:

الكاشف المستعمل	الماء	الملاحظات المسجلة	الشوارد الموجودة
.....		راسب أبيض	شاردة الكلور Cl^-
كلور الباريوم $Ba^{2+} + 2Cl^-$		تشكل راسب أبيض $BaSO_4$	شاردة
$H^+ + Cl^-$		تشكل راسب أبيض +	شاردة الكربونات CO_3^{2-}
أكسيلات الألمنيوم		تشكل راسب أبيض	شاردة Ca^{2+}

② أضف للبطاقة نتائج عينة بها ماء مقطر باستعمال كاشف اسمه نترات الفضة ($Ag^+ + NO_3^-$)

ماذا تتوقع أن تكون النتائج؟ ماذا تستنتج؟

التمرين الثاني (06 نقاط):

استعمل طارق وخالد راسم الاهتزاز المهبطي لقياس توتر متناوب وقبل توصيل محول الطاقة اختبرا المأخذ المتوفرة

① في رأيك أي المأخذين استعمالا من بين 1 و 2؟

② ما المشكلة في المأخذ الآخر؟ كيف تتم معالجة الظاهرة؟

③ أعد رسم الأصلح منهما مبينا ألوان الأسلاك وقيمة الفرق في التوتر بينها بدون رسم الكاشف - عليها!

الجزء الثاني

الإشكالية 8

بعد التشغيل كانت النتائج في جهازي كل منهما حسب

الشكلين ③ و ④ واعتبر كل واحد منهما هو الأصح!!!

① من خلال البيانيين أحسب لكل بيان ما يلي:

f , T , U_{eff} , U_{max} (في جدول)

② قارن بين القيم لكل منهما مثني مثني؟ (في الجدول)

③ بـم تفسر اختلاف شكلي البيانيين؟

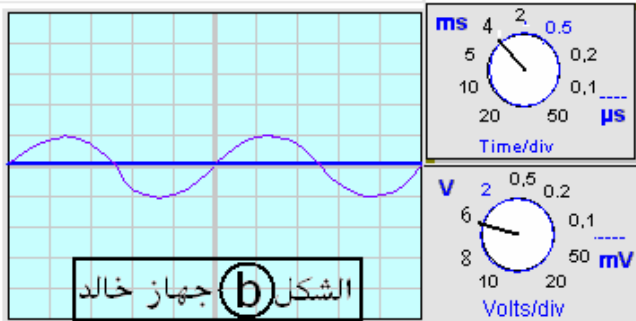
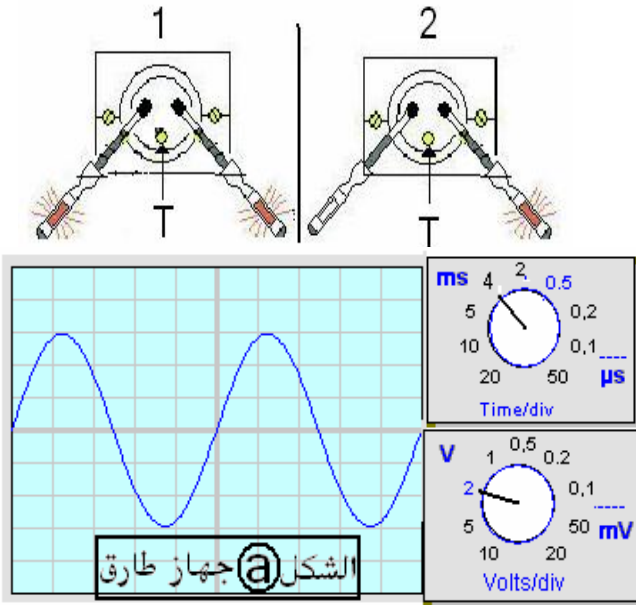
④ هل تستطيع الحكم على أيهما أصح؟ عينه..

⑤ أعطاهما الأستاذ المقدارين: $f=25Hz$, $U_{max}=4V$

وطلب منهما تعيين المنحنى على الجهاز، هل بإمكانك

رسم شكل دورة واحدة من المنحنى - بالتقريب - باعتبار:

$2V/div$; $10ms/div$



بالتوفيق

الصفحة 1/1

انتهى

