

ربيع الاختبار الموحد - الدورة الثانية
مارس ١٩٩٩

مادة : العلوم الفيزيائية

المستوى : الثامن

مدة الإلزام : ساعة

الرقم الترتيبى :

الاسم :

(I) جسم شدة وزنه $P = 490 \text{ N}$ موضوع فوق طاولة في مراكش مع العلم أن شدة مجال القالة $g = 9,8 \text{ N/Kg}$

أ- أوجد كتلة هذا الجسم بمراكش.

ب- أوجد شدة وزنه على سطح القمر نعطي $g = 1,6 \text{ N/Kg}$.

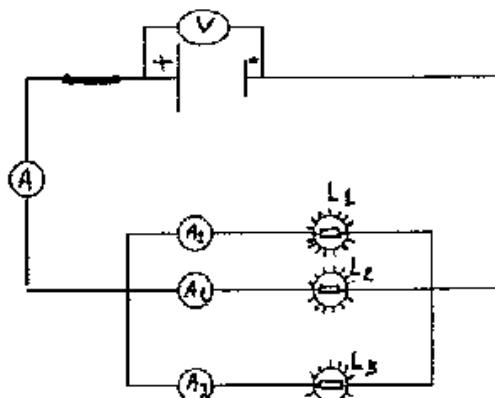
ج- استنتاج كتلته على سطح القمر.

د- مثل القوى المطبقة على الجسم الموضوع فوق الطاولة و الموجود بمراكش.

السلم : $1\text{cm} \rightarrow 122,5$

(II)

لدينا 3 مصايبخ مختلفة (انظر الرسم)
 يشير الأمبير متر الرئيسي إلى شدة التيار $I = 1\text{A}$
 كما يشير A_2 إلى التدرجية 30 وثم ضبط عياره
 في 1A وعدد تدريجات الميناء 100.



1- عين شدتي التيار I_1 و I_2 علماً أن $I = \frac{3I_1 + I_2}{2}$

2- نعتبر توتر العمود $V = 6\text{V}$ إضاءة المصايبخ
 عاديّة ما توفر كل مصباح.

3- ما إشارة أمبرة الفولطومتر عندما يكون العيار
 30v و تدريجات الميناء 100.

(III) نستخدم جهاز الفولطومتر لقياس توتر مولد تيار كهربائي متداوب جيبي حيث أشارت أمبرته إلى 80 كما أن تدريجات الميناء 100 و ثم ضبط عياره على 10v .

1- أحسب القيمة الفعالة لتوتر المولد

2- أحسب القيمة الفقصوية لشدة توتره.

3- إذا علمت أن تردد توتره هو 10HZ ما دور هذا التوتر.

4- نريد تخفيف توتر هذا المولد إلى 4v و ذلك لتشغيل جهاز توتره الإسمى 4V
 أحسب نسبة تحويل هذا المحول.