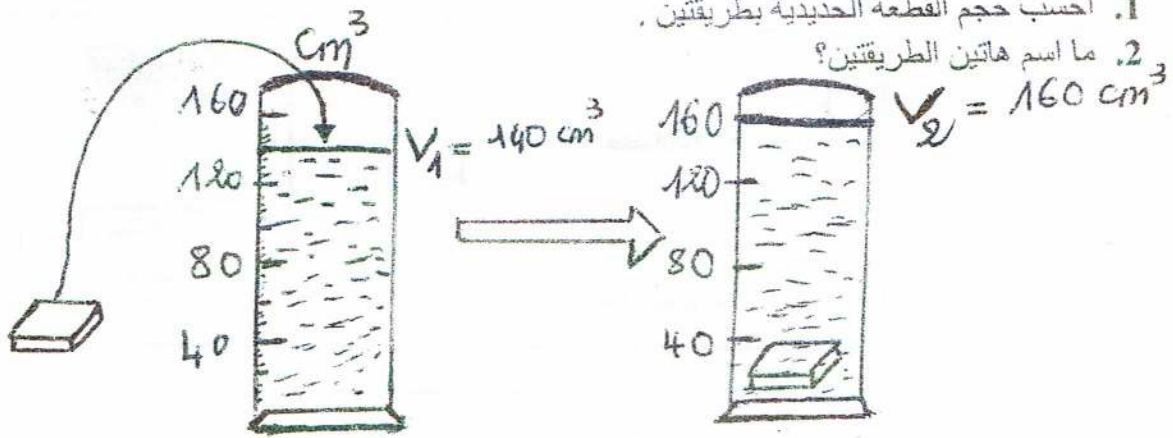


اختبار الفصل الاول في مادة العلوم الفيزيائية وتكنولوجيا

التمرين الأول (6 نقاط)

يحتوي مخبر مدرج على  $140 \text{ cm}^3$  من الماء. نضع قطعة حديدية متوازية المستطيلات ابعادها (الطول  $10 \text{ cm}$ , العرض  $2 \text{ cm}$ , الارتفاع  $1 \text{ cm}$ ) فارتفع مستوى الماء الى  $160 \text{ cm}^3$  كما هو موضح في الشكل ادناه.



التمرين الثاني (6 نقاط)

اليك مخطط لدارة كهربائية المبين في الرسم ادناه :

1. ما نوع الربط بين المصباحين ( $L_2$  و  $L_1$ ) و المصباحين ( $L_3$  و  $L_1$ ) ؟
2. اعد رسم المخطط باستقصار المصباح  $L_3$  و اجب عن الأسئلة التالية :  
• ماذا تلاحظ ؟  
• مثل المسلك الذي يأخذه التيار الكهربائي مع تحديد جهته .
3. اذا استقصرتنا المولد , ماذا يمكن ان نلاحظ ؟
4. كيف يمكن ان نتجنب الدارة المستقصرة , موضعا ذلك في المخطط .

