

اختبار الفصل الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا
سنوات الأولى متوسط

التمرين الأول : 06 نقاط

I. أكمل الجدول برسم الرمز النظامي لكل عنصر من العناصر الكهربائية :

العنصر الكهربائي	رمزه النظامي	مصباح	مولد	محرك	صمام ضوئي	قاطعة مفتوحة	قاطعة مغلقة

II. ارسم دائرة كهربائية مكونة من العناصر السابقة الذكر حيث يكون المصباح والمحرك موصلين على

التفرع . ويكون المحرك مع الصمام على التسلسل ؟

III. إذا اتلف المحرك ماذا يحدث في الدارة ؟

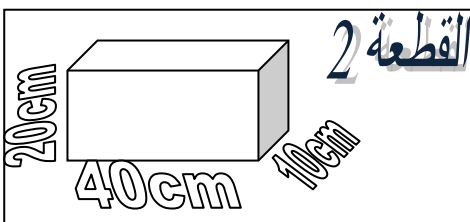
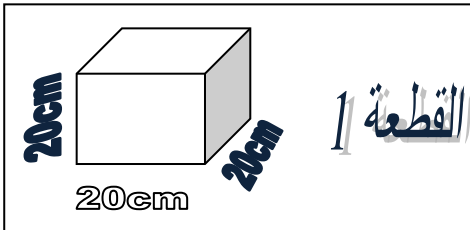
IV. صنف المواد التالي في الجدول :

مسار حديدي, ممحاة , ماء معدني , خاتم من فضة , غرافيت , قطعة من الخشب , ماء مقطر.

مواد نـاقلـة للتيار الكهربائي	مواد عازلة للتيار الكهربائي

التمرين الثاني : 06 نقاط

اختلف وسيم و يوسف على تساوي حجم القطعتين يوسف يقول أنهما متساويتين بينما وسيم يقول أنهما غير متساويتين .



1. احكم بين الطرفين وذلك بحساب حجم كل قطعة ؟

2. أيهما على صواب ؟

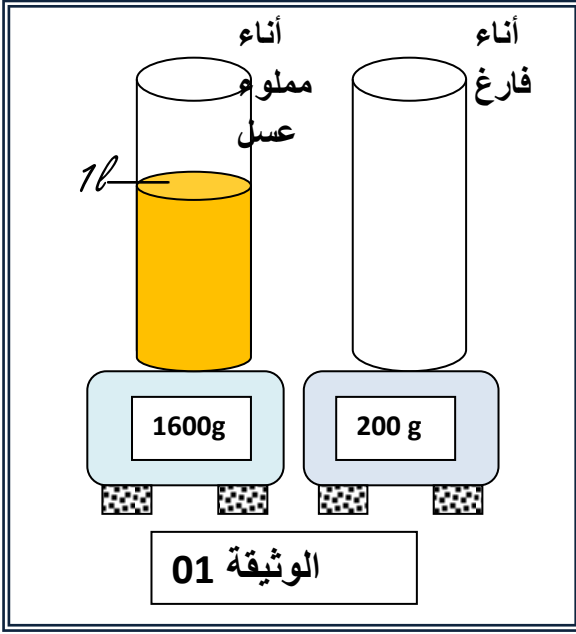
3. حول المقدار الذي تحصلت عليها ب dm^3 ثم إلى l

4. اذا ملئنا أحدهما ماء استنتج حجم الماء ؟

الوضعية الإدماجية: 08 نقاط

في إحدى الأيام رافق أيوب أباه الذي يعمل كبائع للعسل إلى إحدى المعارض بولاية البويرة. حيث يعرض العسل الطبيعي الذي تزرع به بلادنا , وشد انتباه أيوب طريقة بيع العسل . إما أن تشتري العسل بالكيلوغرام أو باللتر . حيث ثمن 1 ليتر من العسل أغلى من 1 كغ عسل.

- (1) في نظرك ما هي الوسيلة التي نستعملها لقياس كتلة وحجم العسل ؟
- (2) كيف نقيس كتلة العسل باستعمال الميزان ؟
- (3) قمنا بقياس 1 ليتر من العسل الموجود في الإناء المبين في الوثيقة 01



احسب كتلة العسل المبين في هذه الوثيقة ؟ ب : g ثم kg

(4) ماذا تستنتج ؟ ولماذا كتلة 1 ليتر من العسل أغلى

من 1 كيلو غرام من العسل

حظ موفق للجميع

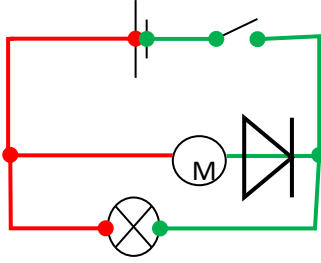
تصحيح الاختبار الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا
سنوات الأولى متوسط

التمرين الأول : 06 نقاط

V. إتمام الجدول برسم الرمز النظامي لكل عنصر من العناصر الكهربائية: 01.5

العنصر الكهربائي	رمزه النظامي	مولد	محرك	صمام ضوئي	قاطع مفتوحة	قاطع مغلقة

VI. رسم دائرة كهربائية مكونة من العناصر السابقة الذكر حيث يكون المصباح والمحرك موصولين على



التفرع . ويكون المحرك مع الصمام على التسلسل : 02

VII. إذا اتلف المحرك : ينطفئ الصمام الضوئي. 01

VIII. تصنف المواد في الجدول : 1.5

مواد نـ	مواد عـ
أزالة للتيار الكهربائي	أزالة للتيار الكهربائي
ماء معدني , خاتم من فضة , غرافيت	محاة , قطعة من الخشب , ماء مقطر

التمرين الثاني : 06 نقاط

حساب حجم كل قطعة : القطعة رقم 01

01 $V = axaxa \quad v = 20 \times 20 \times 20$

01 $V = 8000 \text{ cm}^3$

القطعة رقم 02 : $v = 40 \times 20 \times 10$ 01 $v = axbxc$

01 $V = 8000 \text{ cm}^3$

إذا القطعتين متساويتين 0.5

يوسف هو الذي كان على صواب 0.5

0.5 التحويل $8 \text{ dm}^3 (1\ell) = 8000 \text{ cm}^3$

0.5 إذا ملأنا أحدهما ماءا يكون حجم الماء $8 \text{ dm}^3 (1\ell)$

الوضعية الإدماجية: 08 نقاط

(5) الوسيلة التي نستعملها لقياس كتلة هي **الميزان** اما الحجم فنستعمل **الاناء المدرج** 01 + 01

(6) نقيس كتلة العسل :

✓ أولا نقيس كتلة الاناء فارغا 0.5

✓ ثانيا نقيس كتلة الاناء مملوءا 0.5

✓ ثالثا نقوم بطرح النتيجة الثانية من النتيجة الاولى فنحصل على كتلة العسل . 0.5

(7) حساب كتلة العسل ب: $m = 1400g$ $m = 1600 - 200$ $m = m_2 - m_1$ 01 + 01

$$01M = 1400g = 1.4kg$$

(8) نستنتج ان كتلة العسل 1 كغ اقل من كتلة 1ل من العسل 0.5

لهذا السبب كان 1ل من العسل أغلى من 1كغ من العسل . 0.5

0.5 لتنظيم الورقة