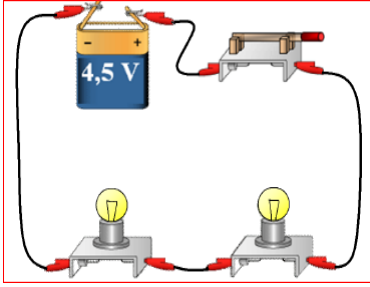


اختبار الثلاثي الثاني في مادة العلوم الفيزيائية التكنولوجية

الجزء الأول: (12 نقاط)



الشكل 1

التمرين الأول: (06 ن)

طلب الاستاذ من تلاميذه انجاز دائرة كهربائية كما يوضحه الشكل 1 .

1 - ارسم مخطط نظامي لهذه الدارة الكهربائية .

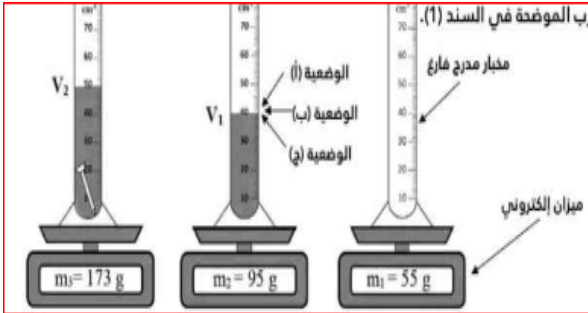
2 - بعد غلق القاطعة : - مثل على الرسم اتجاه التيار الكهربائي .

- كيف يكون توهج المصباحين ؟

3 - اقترح تركيب آخر حتى يكون توهج المصباحين عادي, مدعما اجابتك بمخطط نظامي .

التمرين الثاني: (06 ن)

وجدت اخلاص في مرآب سيارة أبيها مسمارا من الحديد فأرادت قياس كتلته وحجمه, حيث قامت بالتجارب الموضحة في الوثيقة 2) .



الوثيقة 2

سم الطريقة التي استعملتها اخلاص لقياس حجم المسمار ؟ - 1

حدد الوضعية الصحيحة لقراءة الحجم - 2

: اعتمادا على الوثيقة 2 - 3

أحسب مايلي : أ- كتلة الماء ب- حجم المسمار ج- كتلة المسمار -

الجزء الثاني: (8 نقاط)

الوضعية الإدماجية: (08 ن)

اشترى الاب لابنته خاتم من ذهب بمناسبة نجاحها , لكن شكت الأم أن يكون هذا الخاتم مغشوش نظرا لثمنه الرخيص ,

فأرادت التحقق من ذلك 'حيث قامت بقياس كتلته فوجدتها $m=17.8\text{ g}$ و قياس حجمه فوجدته $v = 2\text{ cm}^3$.

1 - حدد هدف الأم من قياس كتلة و حجم هذا الخاتم .

2 - أحسب الكتلة الحجمية للخاتم ؟

$$\rho(\text{الذهب}) = 19,3\text{ cm}^3/\text{g}$$

- حدد اذا كان مصنوع من الذهب الخالص أم مغشوش . اذا علمت أن

3 - هل يطفو هذا الخاتم أم يغوص عند وضعه في الماء ؟ علل اجابتك .

- عن أساتذة المادة بالتوفيق