متوسطة: صغير عبد الله محمد 2018/12/02 المستوى: الأولى متوسط

اختبار الثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية

التمرين الأول: 6 نقاط

الجزء أ- قام الأستاذ بتقسيم التلاميذ الى ست مجموعات وطلب من :

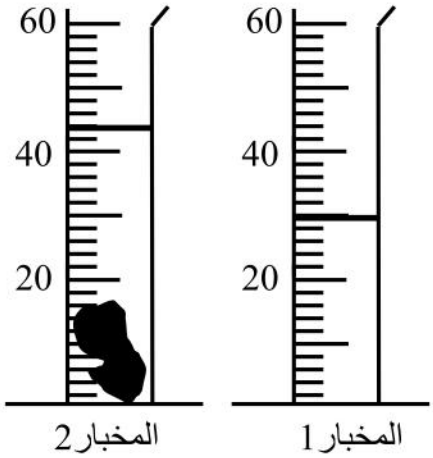
المجموعة (1) قياس طول الطاولة. المجموعة(2) طول جدار المتوسطة.

المجموعة(3) قياس حجم جسم سائل. المجموعة(4) قياس قطر أنبوب الاختبار.

اكمل الجدول التالي:

	المجموعة (1)	المجموعة (2)	المجموعة (3)	المجموعة (4)
أداة القياس	.....	.....	.....	.....
الوحدة المستعملة	.....	.....	.....	.....

الجزء ب-أراد محمد قياس حجم قطعة معدنية شكلها غير منتظم فاستعمل الطريقة المبينة في الشكل المقابل .



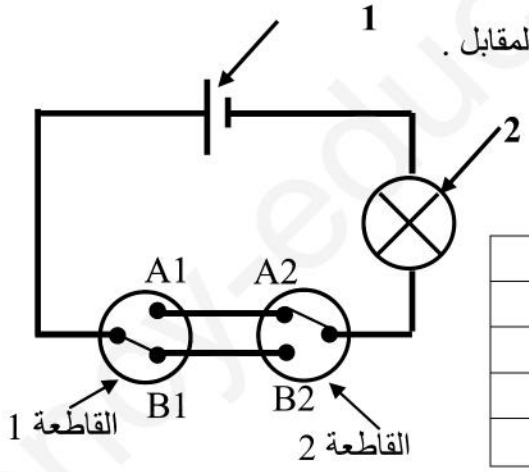
- ما اسم هذه الطريقة ؟ اسم الطريقة هو :.....
- حجم الماء في المخبار (1) هو : ..... = V_1
- حجم الماء في المخبار (2) هو : ..... = V_2
- حجم القطعة المعدنية هو : .....
  V = ...
- عبر عن النتيجة بالمتر المكعب . ..... = V

أراد أحمد أن يقيس حجم قطعة من الخشب بنفس الطريقة فهل يمكنه ذلك ؟.....

علل ؟.....

التمرين الثاني: 6 نقاط

الجزء أ- طلب من محمد تركيب دارة كهربائية حسب مخططها الكهربائي المقابل .



1- سم العناصر المرقمة:

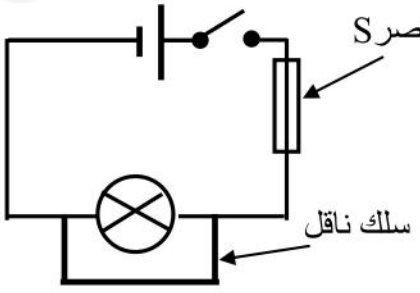
العنصر1 :.....العنصر2:.....

2- سم نوع هذه الدارة. .....

3- أكمل الجدول التالي:

وضعية القطعة1	وضعية القطعة2	حالة المصباح	حال الدارة
A1	A2		
A1	B2		
B1	A2		
B1	B2		

الجزء ب- لدراسة ظاهرة كهربائية ينتج عنها حرائق في الشبكات الكهربائية للمنازل و المؤسسات و كيفية حمايتها من أخطار الكهرباء قام الأستاذ رفقة التلاميذ بتركيب الدرة حسب مخططها الكهربائي المقابل:



1- ما الهدف من توصيل السلك الناقل بين طرفي المصباح؟

.....

2- سم العنصر S: .....

3- ماذا ينتج للعنصر S عند غلق الدارة؟ .....

1am.ency-education.com

4- هنالك عدة عناصر كهربائية لحماية الدارات من الظاهرة السابقة.

آذكر هذه العناصر. ..... و.....

الوضعية الادماجية: 8 نقاط

خلال تسليم المشاريع الكهربائية التي أنجزها تلاميذ السنة الأولى متوسط اشتكى بعضهم من مشاكل واجهتهم عند تركيب مشاريعهم.

التلميذ الأول: خلال التوصيل انقطع سلك كهربائي يصل بين القاطعة و المصباحان قام باستبداله بخيط الصيد البلاستيكي، عند غلق الدارة لم يتوهج المصباحان.

عندها أدرك الخطأ و قام بالصواب وأصلح الخلل، لكن كان توهج المصباحان ضعيفا.

التلميذ الثاني: قام بصنع سيارة كهربائية تحوي على بطارية أعمدة مسطحة V4.5 و محرك V12، عند تشغيلها لاحظ أنها بطيئة.

التلميذ الثالث: أنجز مصباح الجيب وصل له عمودين جديدين عند غلق الدارة لم يتوهج المصباح رغم سلامة التوصيل بين العناصر.

1- حدد سبب كل مشكلة.

التلميذ الأول: سبب مشكلة1:.....

سبب مشكلة2 : .....

التلميذ الثاني: سبب المشكلة:.....

التلميذ الثالث: سبب اتلمشكلة: .....

2- برأيك ما هو الحل الذي تقترحه على التلاميذ لإصلاح الخلل مع رسم المخطط الكهربائي الذي يوافق (يناسب) الحل:

التلميذ الأول:

- الحل الذي قام به لاصلاح الخلل للمشكل1:.....

.....

- الحل للمشكل الثاني:.....

.....

- المخطط الموافق حسب الشكل

المخطط الموافق

التلميذ الثاني:

الحل المقترح: .....

.....

المخطط الموافق حسب الشكل

المخطط الموافق

التلميذ الثالثك

الحل المقترح:.....

.....

المخطط الموافق

المخطط الموافق

1am.ency-education.com