متوسطة: أحرس محمد "عين بسام" **يوم:**2025-05-18

المستوى:03متوسط **المدة:**1سا و30د

الإختبار الثالث في مادة العلوم فيزيائية وتكنولوجية

ملاحظة:الإجابة باللونين الأسود و الأزرق

الوضعية الأولى (5ن)

أجب بصحيح أو خطأ مع تصحيح الخطأ إن وجد:

1- يقاس التوتر الكهربائي بجهاز الأوم متر ويربط على التسلسل في الدارة الكهربائية

2- القوة المحركة الكهربائية خاصية تتعلق بالمصباح وتقاس بواسطة جهاز الأمبير متر داخل الدارة الكهربائية.

3- في الربط على التفرع تكون شدة التيار الكهربائي الكلية ثابتة في جميع نقاط الدارة .

4-المقاومة الكهربائية هي سرعة تحويل الطاقة.

5- التوتر الكهربائي هو سرعة تدفق الدقائق الكهربائية.

الوضعية الثانية(7ن):

أملاح كربونات المغنيزيوم $MgCO_3$ لها استخدامات عديدة علاجيا وصناعيا وصيدلانيا، فهو يستعمل كمادة مضادة للحموضة التركيب الموضح في **الوثيقة** أنموذجا لتفاعل كربونات المغنيزيوم في المعدة حيث يتشكل محلول كلور المغنيزيوم (ذرة مغنيزيوم وذرتي كلور) وغاز ثنائي أكسيد الكربون و الماء

باعتماد على مكتسباتك القبلية والسندات :

1- كيف يتم الكشف عن الغاز المنطلق؟

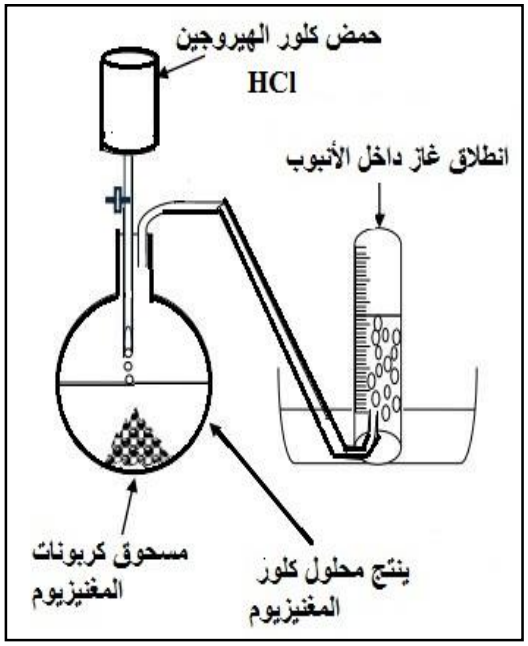
2- أكمل الجدول التالي :

مكونات الجملة الكيميائية بعد التفاعل	مكونات الجملة الكيميائية قبل التفاعل	
		الأنواع الكيميائية
		الأفراد الكيميائية

3- أكتب معادلة التفاعل الحاصل مع موازنتها وذكر الحالة الفيزيائية

4- ما هي العوامل المؤثرة الممكنة لتسريع حدوث هذا التفاعل؟

المعطيات: المغنيزيوم:Mg



الوثيقة1

أقلب الورقة

الوضعية الإدماجية(8ن):

في حصة الأعمال المخبرية حقق الأستاذ رفقة تلامذته التركيبة الموضحة في **الوثيقة2**، المصباحان متماثلان يحمل كل منهما الدلالة **1,5W** من أجل دراسة بعض خصائص التيار الكهربائي المستمر

- يشير الجهاز A إلي التدريجة **50** على السلم **100** وباستعمال المعيار **1A**
- يشير الجهاز A2 إلى التدريجة **50** على السلم **100** وباستعمال المعيار **500mA**

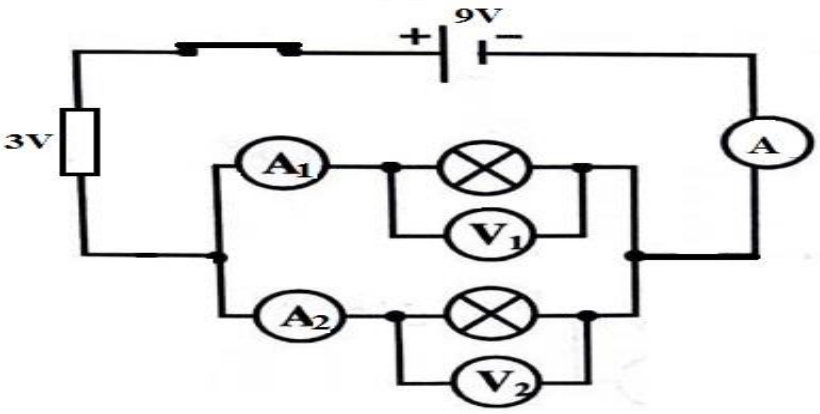
1- أكمل الجدول التالي مع توضيح طريقة الحساب

U	U_R	U_2	U_1	I_R	I_2	I_1	I
9V	3V	...V	...V	...A	...A	...A	...A

2- أحسب قيمة المقاومة R ثم استنتج ألوانها؟

3- تأكد حسابيا من الدلالة (1,5W) المدوّنة على كل مصباح.

4- أحسب الطاقة الكهربائية الكلية المحولة خلال 30min بوحدة الواط ساعي Wh



الوثيقة2

بالتوفيق