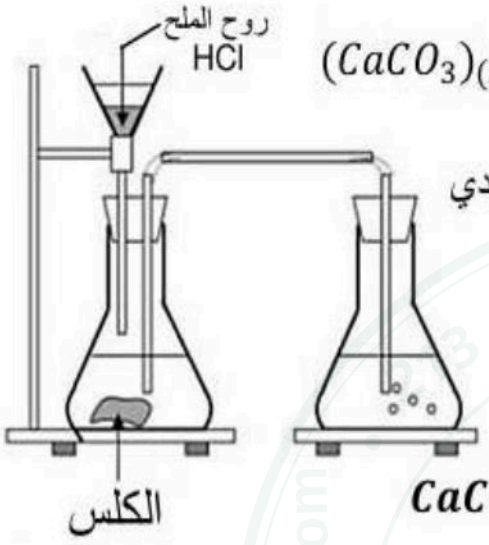
najah213.com · نجاح 213

مديرية التربية لولاية الوادي — متوسطة العوامر إبراهيم السويهلة

مستوى: 4 متوسط — **الاختبار الثاني في العلوم الفيزيائية** — المدة: ساعة ونصف

التمرين الأول: (06ن)



قام علي بالتجربة الموضحة في الوثيقة-1- حيث أحضر قطعة طباشير $(CaCO_3)_{(s)}$ ثم أضاف لها حجما مناسبا من حمض كلورالماء $(H^+ + Cl^-)_{(aq)}$

فلاحظ انطلاق غاز يعمل على تعكير رائق الكلس وتشكل محلول شاردي صيغته $(Ca^{2+} + 2Cl^-)_{(aq)}$ إضافة إلى الماء $(H_2O)_{(l)}$.

1- سم الغاز المنطلق الذي يعمل على تعكير رائق الكلس.

2- سم المحلول المتشكل ذو الصيغة $(Ca^{2+} + 2Cl^-)_{(aq)}$.

3- أتمم كتابة معادلة التفاعل الحاصل

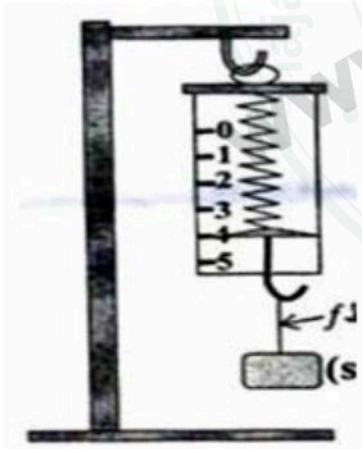
$$\underset{(\text{---})}{CaCO_3} + \underset{(\text{---})}{\cdots}(\cdots + \underset{(\text{---})}{Cl^-}) \rightarrow \underset{(g)}{\cdots\cdots} + (\cdots\cdots + \underset{(\text{---})}{\cdots\cdots}Cl^-) + \underset{(\text{--})}{H_2O}$$

4- حدد الأفراد الكيميائية المتواجدة قبل التحول وكذا الأفراد الكيميائية المتواجدة بعد التحول (استعمل الرمز الكيميائي فقط)

5- كيف يمكن أن تثبت تجريبيا أن شوارد الكلور $(Cl^-)_{(aq)}$ لم تتدخل في هذا التفاعل (لم تشارك في التفاعل)

6- فسر لماذا ينصح بعدم استعمال روح الملح في تنظيف الرخام

التمرين الثاني: (06ن)



يمثل الشكل المقابل جملة ميكانيكية (S) معلقة بآداة **الربيعة**

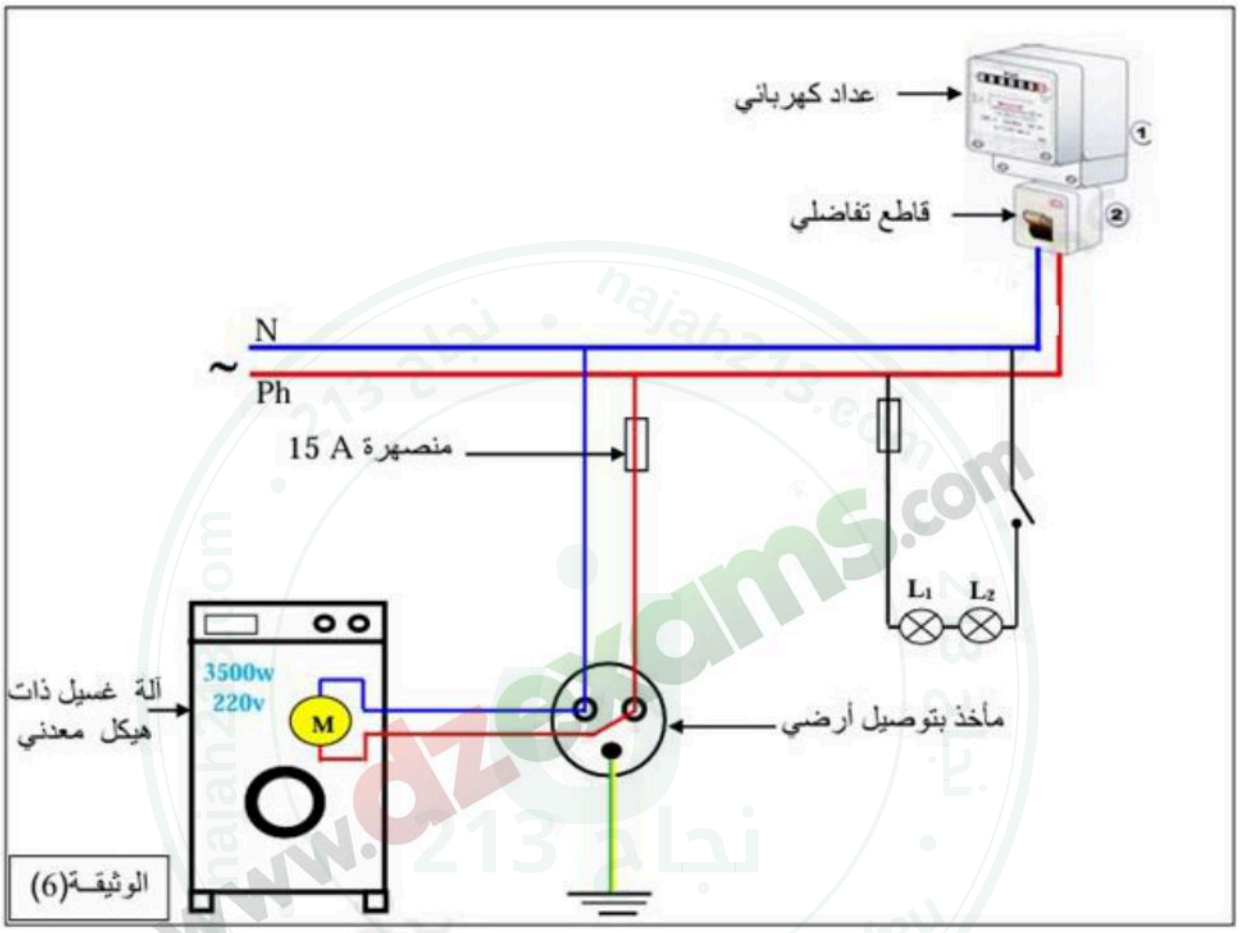
1) ماذا تمثل القيمة التي تشير اليها الربيعة؟ حددها.
2) اذا علمت أن الجاذبية الارضية g=10 N/Kg
   أحسب كتلة الجملة (S)
3) أذكر القوى المؤثرة على الجملة (S) مع رموزها.
4) أعد رسم الجملة (S) فقط و مثل عليها هذه القوى.
   استخدم سلم الرسم: 1cm ⟵ 2N

www.dzexams.com
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الوضعية الادماجية: (08ن)

يمثل الشكل في الوثيقة التالية مخططا لتركيب كهربائي منزلي، يحتوي على 4 أخطاء؛ بعضها يشكل خطرا على الدارة وأجهزتها و الآخر يشكل خطرا على المستعمل.



1) أنقل الجدول على وثيقة الاجابة ثم أكمله.

رقم الخطأ	إسمه	خطر على المستعمل أو الدارة	الحل المناسب
1			
2			
3			
4			

2) ماذا تمثل الدلالات و الرموز الموجودة على بعض الأجهزة:

15 A ، 3500 W ، 220V ، (~)

2/2

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com