najah213.com · نجاح 213

متوسطة

يوم 2018/12/03

المستوى : الثالثةمتوسط

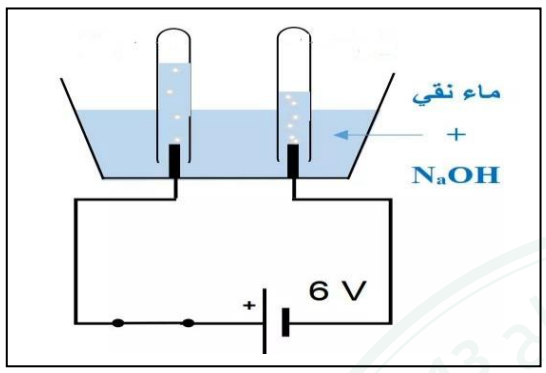
المدة :ساعة ونصف

الاختبار الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

الجزء الأول (12نقطة)

التمرين الأول : ..... (06 ن)

قمنا باجراء عملية التحليل الكهربائي لكمية من الماء فنتج عنه غازين.



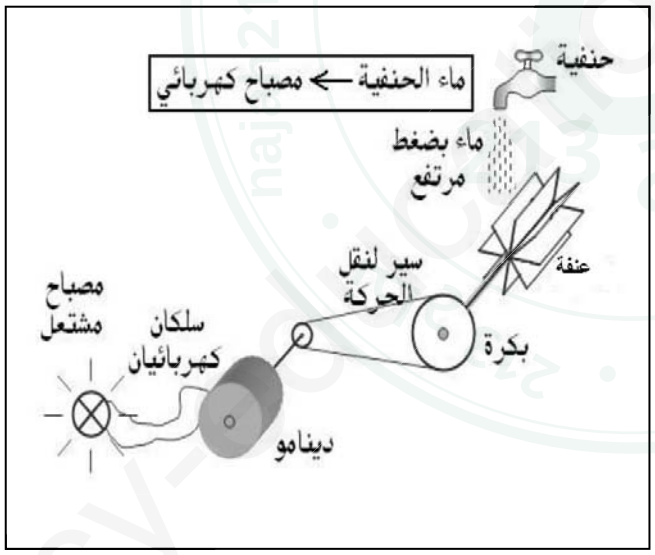
1 – ما نوع هذا التحول ؟ برر اجابتك ؟

2 – ما اسم هذين الغازين وكيف نكشف عنهما

3 – أكتب معادلة هذا التحول مع موازنتها

التمرين الثاني :..... (06ن)

نريد اشعال مصباح كهربائي بماءالحنفية مستعملا



الأدوات التالية :

ماءالحنفية – مصباح – دينامو – عنفة ،

بكرة ، سير .

1 –شكل السلسلة الوظيفية الموافقة.

2 – شكل السلسلة الطاقوية .

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الجزء الثاني (08نقاط)

الوضعيةالادماجية

يوجد في بعض السيارات ما يعرف بالوسادة الهوائية (airbag) كما في الصورة أدناه و التي تعتبر تجهيز أمني يحافظ على سلامة السائق و من بجانبه في حال وقوع حادث مرور لقدر الله.

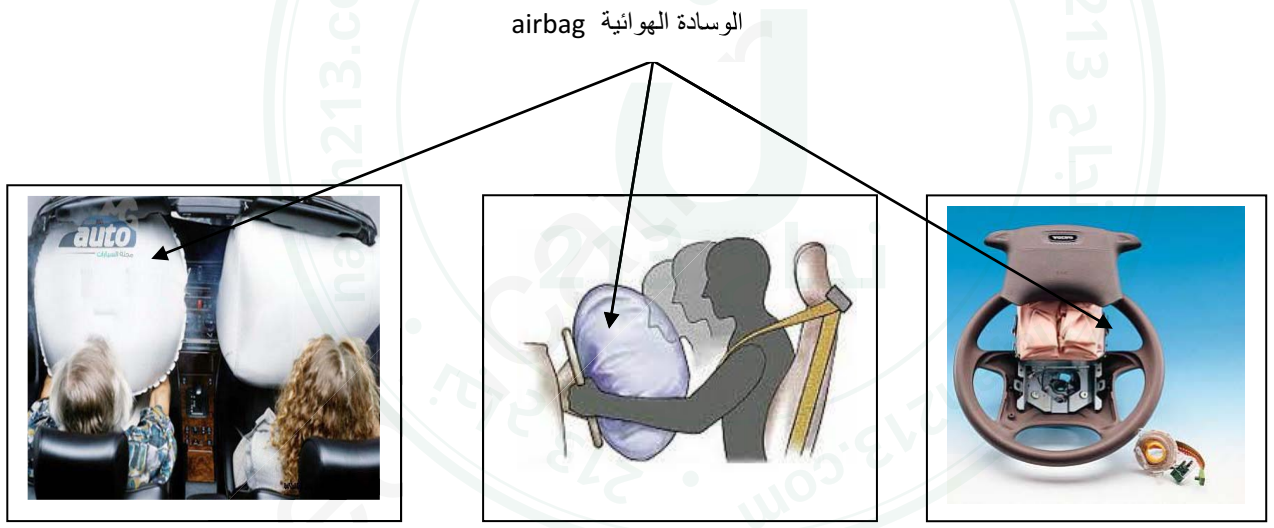
فعند الاصطدام يحدث انتفاخ للوسادة الهوائية في زمن يقارب 10 ms حيث يولد هذا الاصطدام انفجار لمادة صلبة صغيرة الحجم موجودة داخل الوسادة الهوائية صيغتها الكيميائية NaN3 تسمى أزوت الصوديوم فينتج داخلها معدن الصوديوم(Na) و غاز الأزوت N_2(يسمى أيضا بغاز النيتروجين) الذي يتسبب في انتفاخ للوسادة الهوائية

1 – حدد المواد المتفاعلة.

2 – حدد المواد الناتجة .

3 – أكتب معادلة التفاعل الكيميائي ثم وازنها .

4 – هل هذا التفاعل الكيميائي سريع أم بطيء ؟



انتهى

بالتوفيق

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com