

الاختبار الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

التمرين الأول: 6 نقاط

يعتبر أنطوان لافوازييه من أهم علماء الكيمياء بفضل إسهاماته العديدة في هذا المجال، أهمها قانون انحفاظ الكتلة، واكتشافه لغاز الأكسجين، وتفكيكه للماء وإعادة تركيبه انطلاقاً من غاز ثنائي الهيدروجين وغاز ثنائي الأكسجين

بناء على ما درست والاستعانة بالوثيقة المقابلة:

1- اكتب الرموز الكيميائية للمواد التالية:

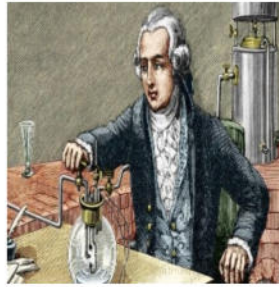
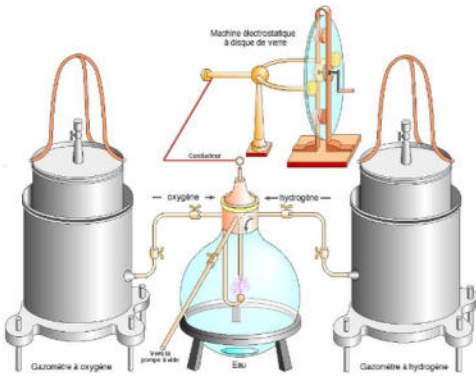
- غاز ثنائي الأكسجين

- غاز ثنائي الهيدروجين

- جزيء الماء

2- كيف يمكن الكشف عن الغازين السابقين؟

3- عبر عن تجربة العالم لافوازييه لتركيب الماء بالرموز الكيميائية مبينا الحالة الفيزيائية للمواد

التمرين الثاني: 6 نقاط

اثناء زيارة لحديقة التسلية شاهدت عدة أنواع من الألعاب التي يستمتع الزوار بركوبها، ولفت انتباهك حركاتها المختلفة.

1) بناء على معلوماتك السابقة وما درسته،

اجب عن الأسئلة التالية:

أ- حدد نوع الحركات للأجسام التالية:

- عربة العجلة الكبيرة - العجلة الكبيرة

- الأفعوانية-الأرجوحة - لعبة القرص الدوار -

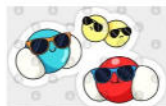
لعبة الاحصنة - الطائرة - لوح التزلج -

- الدراجة الهوائية

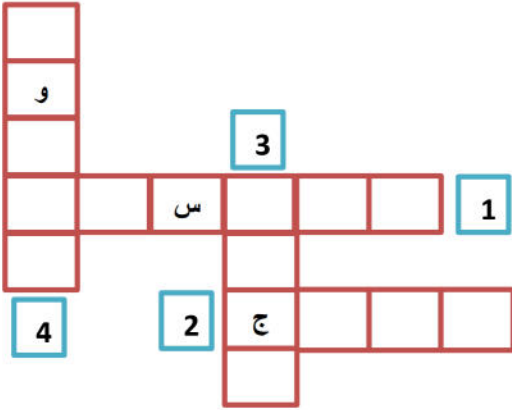
ب- كيف تكون الحالة الحركية للمرأة الجالسة

على المقعد (التي تقرأ الجريدة) بالنسبة

لراكب المنطاد؟



ج-أكمل الكلمات المتقاطعة التالية بالإجابة على الأسئلة التالية:



1- المواضع المتتالية التي يشغلها المتحرك أثناء الحركة

2- أصغر مكون للمادة ويتكون من ذرات

3- تنسب اليه الحالة الحركية للأجسام

4- لونه اسود ويدخل في تكوين غاز الميثان

الوضعية الإدماجية: 8 نقاط

يستعمل الإنسان في حياته اليومية مصادر للطاقة تنتج عند احتراقها موادا ملوثة للبيئة

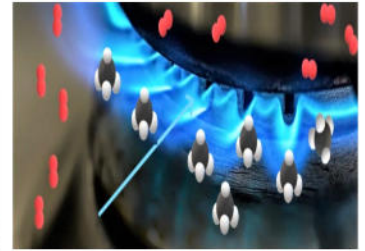
من بين مصادر الطاقة الأكثر استعمالا هو غاز الميثان، الذي ينتج عند احتراقه بخار الماء وغاز ثنائي اكسيد الكربون الذي يعتبر من اهم الغازات الملوثة للبيئة.

1-اعتمادا على ما درست وبالاستعانة بالسندات:

-اشرح تحول احتراق غاز الميثان معبرا عنه بالنموذج الجزيئي ثم بالرموز الكيميائية

-اقترح بروتوكول تجريبي يسمح بالكشف عن غاز ثنائي أكسيد الكربون

2-اقترح حولا للتقليل من التلوث الجوي بغاز ثنائي أكسيد الكربون



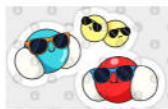
إننا نخاف فقط ما نجهله ، ولا يوجد
ما يخيفنا على الإطلاق بعد أن نفهمه.
(ماري كوري - عالمة فزياء وكيمياء بولندية فرنسية)



كل الإختراعات الكهربائية ه
لمنتج بروتوكول ومعدات البحث
نيمولا تسلا



بالتوفيق



فكر جيدا

