

متوسطة : محمد البشير بن جدية السنة الدراسية : 2018/2017	اختبار الثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا	المستوى: الثالثة متوسط مدة الإنجاز: ساعة و نصف
--	--	---

سلم التقط	توكل على الله و ابدأ بسم الله
	التمرين الأول: (06 نقاط)
3×1	1- الجمل التالية تمثل تفاعلات كيميائية، بين العوامل المؤثرة في كل من هذه التفاعلات: - إضافة محلول هيدروكسيد الصوديوم (NaOH) في عملية التحليل الكهربائي للماء. - تآكل برادة الحديد عند تعرضها للهواء قبل قطعة الحديد. - ذوبان قرص فيتامين C في الماء الساخن قبل البارد.
2×1	2- إليك المعادلات الكيميائية التالية ، قم بموازنتها : $\text{C}_2\text{H}_6(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \longrightarrow \text{CO}_2(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l})$ $\text{CO}_2(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \longrightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6(\text{s}) + \text{O}_2(\text{g})$
1	3 – هل يمكن موازنة هذه المعادلة ؟ برر إجابتك. $4\text{Al}(\text{s}) + 3\text{O}_2(\text{g}) \longrightarrow 2\text{Fe}_2\text{O}_3(\text{s})$
	التمرين الثاني: (07 نقاط)
1	طلبت منك أمك شراء قارورة روح الملح و ذلك لتنظيف مجاري مياه المنزل، عند استعمالها تبين لها أنها فعالة أكثر من الذي كانت تستعمله من قبل. املا الفراغ بما هو مناسب :
2	1 - الصيغة الكيميائية لروح الملح هي HCl أي يتكون من و 2- العامل المؤثر على التفاعل الكيميائي هو:، التعليل :
0.5	عند وضع ملعقة معدنية داخل كأس به روح الملح، لوحظ تآكل المعدن مسببا انطلاق غاز يحدث فرقة خفيفة عند تقريبه لعود ثقاب مشتعل، مع تكون راسب أبيض هو: AlCl_3 .
1	أ - اسم المعدن المتفاعل مع روح الملح هو:
1	ب - المواد المفاعلة هي : و
1	ج - المواد الناتجة هي: و
1.5	د - معادلة التفاعل الكيميائي مع الموازنة: $\dots \dots (\text{s}) + \dots \dots (\text{aq}) \longrightarrow \dots \dots (\text{g}) + \dots \text{AlCl}_3(\text{s})$ - اقلب الصفحة 2/1 -

الوضعية الإدماجية : (07 نقاط)

اشتكى أم عبير مرارا من دوار يصيها أثناء السهر أمام المدفأة في فصل الشتاء، أثناء فحص الأب للمدفأة لاحظ شيئين هما : لون اللهب أصفر برتقالي و وجود طبقة سوداء على المدفأة .

إذا علمت أن المدفأة تشتغل بغاز البوتان (C_4H_{10}) و الغرفة قليلة التهوية ، أجب عما يلي:

- 1 - ما نوع الاحتراق في هذه الحالة ؟ برر جابتك .
- 2 - عبر عن احتراق البوتان في هذه الحالة بتحديد المتفاعلات و النواتج عيانيا و مجهريا .
- 3 - ما هو العامل المؤثر في هذه الحالة ؟
- 4 - في رأيك ما هو سبب هذا الدوار الذي أصاب الأم ؟ و كيف يمكن تجنبه ؟
- 5- أكتب معادلة التفاعل (ذلك بعد حل المشكل) و وازنها مع تحديد الحالة الفيزيائية .

بالتوفيق