

## (02 ن) نظافة الورقة و تنظيم الإجابة

**التمرين الأول (06 نقاط)**

I- انقل وأكمل الفقرة بلون احمر .

\*\* في عملية تحليل الماء كهربائيا..... هو الجسم الابتدائي , أما نواتج هذا التحول .....

فهي غاز ..... و غاز الهيدروجين . (1.5 ن)

\*\* ..... الكيميائي نموذج لتحول الكيميائي يحدث لجسم او اجسام متواجدة في الحالة

..... تسمى مواد ..... (1.5 ن)

II- وازن المعادلات الكيميائية التالية (03 ن)

- $C_3H_8 + O_2 \longrightarrow CO_2 + H_2O$
- $Na + Cl_2 \longrightarrow NaCl$
- $C_6H_{14} + O_2 \longrightarrow CO_2 + H_2O$

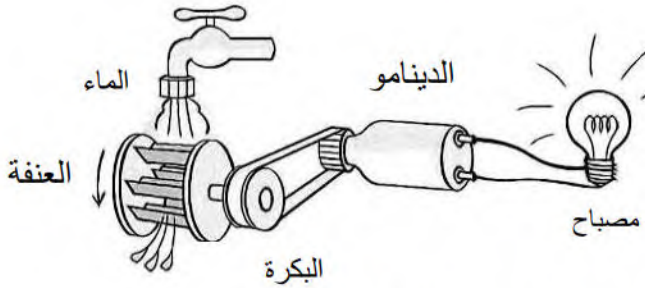
**التمرين الثاني (06 نقاط)**

نريد اشعال مصباح باستعمال غزارة الماء نحقق التركيب المقابل .

(1) ما هو الفعل النهائي ؟ (0.5 ن)

(2) هل هذا الفعل مباشر مع التعليل . (02 ن)

(3) شكل السلسلة الوظيفية لأشعال المصباح . (3.5 ن)

**الوضعية الإدماجية (08 نقاط)**

أثناء تحضير سعاد لوجبة الغذاء استعملت طنجرة ( قدر الضغط ) و قارورة غاز البوتان  $C_4H_{10}$  .  
انظر الشكل , لاحظت سعاد تشكل طبقة سوداء على جدران الطنجرة ولون اللهب اصفر .

(1) ساعد سعاد على تفسير سبب : (02 ن)

\* ظهور اللون الاسود على جدران الطنجرة مع التعليل .

(2) ما نوع التحول الحادث ؟ مع التبرير . (02 ن)

(3) اقترح حلا لتفادي اسوداد اواني الطبخ عند الاستعمال مع التعليل (01 ن)

(4) تبين الوضعية عاملين يؤثران في حدوث و توجيه التفاعل

الكيميائي أذكرهما . (01 ن)



الصفحة 1/1

انتهى

بالتوقيع

**الإجابة المقترحة****التمرين الأول (06 نقاط)**

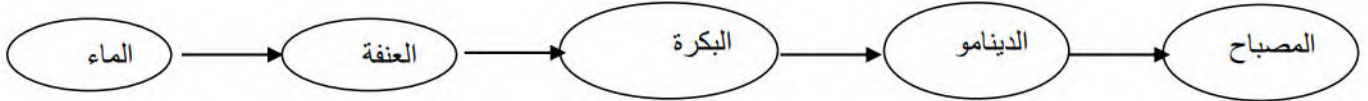
I- انقل وأكمل الفقرة بلون احمر .

\*\* في عملية تحليل الماء كهربائيا . الماء . هو الجسم الابتدائي , أما نواتج هذا التحول الكيميائيفهي غاز الأكسجين . و غاز الهيدروجين . (1.5 ن)\*\* التفاعل الكيميائي نموذج لتحول الكيميائي يحدث لجسم او اجسام متواجدة في الحالةالابتدائية . تسمى مواد نواتج (1.5 ن)

- $C_3H_8 + 5 O_2 \longrightarrow 3CO_2 + 4 H_2O$
- $2Na + Cl_2 \longrightarrow 2NaCl$
- $C_6H_{14} + \frac{19}{2} O_2 \longrightarrow 6CO_2 + 7 H_2O$

**التمرين الثاني (06 نقاط )**

- 1) الفعل النهائي توهج المصباح . (0.5 ن)
- 2) هذا الفعل غير مباشر لأنه يشترك فيه عدة أجسام . (01 ن)
- 3) تمثيل السلسلة الوظيفية لأشعال المصباح .



**الوضعية الإدماجية (08 نقاط )**

- 1) السبب :  
- ظهور اللون الأسود على جدران الطنجرة يعود إلى وجود الكربون الناتج عن تفاعل كيميائي . (01ن)  
التعليل: حدث احتراق غير تام ( أي كمية غاز الأوكسجين غير كافية ) (01ن)
- 2) نوع التحول كيميائي (01ن)  
التبرير : ظهور مواد جديدة ( حدوث احتراق ) (01ن)
- 3) الحل :  
لتفادي اسوداد اواني الطبخ نقوم بتسريح فتحة دخول الهواء تصبح كمية غاز الأوكسجين كافية(01ن)
- 4) عاملين يؤثران في حدوث و توجيه التفاعل الكيميائي هما : الضغط و درجة الحرارة(01ن)