

الإختيار الأول للثلاثي الأول في شادة العلوم الفيزيائية

التمرين الأول : 09 نقطة

إليك المركبات التالية :  $C_4H_{10}$  ،  $C_2H_2$  ،  $C_3H_4$  ،  $C_3H_8$

- (1) سمي المركبات المذكورة سابقا .
- (2) أكتب الصيغ المفصلة لهذه المركبات .
- (3) - إذا علمت أن هذه المركبات تنتمي إلى عائلة الألكانات و عائلة الألكينات ، أذكر الصيغة العامة للألكانات و الألكينات .
- (4) عرف الألكانات و تعريف الألكينات .
- (5) هل المركبات التالية :  $C_5H_{12}$  ،  $C_7H_{12}$  تنتمي لعائلة الألكانات أو لعائلة الألكينات ؟ برر إجابتك .

التمرين الثاني : 06 نقاط

يتفاعل الكربون مع ثنائي الأوكسجين فينتج غاز أحادي أكسيد الكربون ، حسب المعادلة التالية :



- 1- كيف نقرأ المعادلة على المستوى المجهرى ؟
- 2- يستهلك التفاعل 1mol من غاز ثنائي الأوكسجين ، فكم من mol من الكربون تختفي ، و ماهي كمية مادة أول أكسيد الكربون الناتجة .
- 3- ماذا تعني الرموز الصغيرة (s) ، (g) الموضوعة في معادلة التفاعل .

## التحريين الثالثين: (05 نقاط)

تتحلل كتلة قدرها 9 g من الماء فينتج 1 g من غاز ثنائي الهيدروجين و 8 g من غاز ثنائي الأوكسجين.

علما أن الكتل الذرية للعناصر:  $H = 1 \text{ g/mol}$  ،  $O = 16 \text{ g/mol}$

1- أحسب الكتلة المولية الجزيئية لجزئ الماء ( $H_2O$ )

2- أحسب كمية المادة للمتفاعلات .

3- أحسب كمية المادة للنواتج .

بالتوفيق للجميع