

**ملاحظة هامة:** الإجابة تكون على هذه الورقة بوضع العلامة (X) في المربع الموجود أمام الجواب الصحيح ، مع تجنب التشطيب ، و الإجابة بوضع أكثر من علامة (X) للسؤال الواحد تعتبر خاطئة و لن تؤخذ بعين الاعتبار :

1- أحد هذه الجزيئات ليس مركبا عضويا :

- أ- أكسيد النحاس  $\text{CuO}$  ☐ ب- الكحول الايثيلي  $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$  ☐ ج - الميثان  $\text{CH}_4$  ☐ د - كل الأجوبة خاطئة ☐

2- الاحتراق التام للمركبات العضوية ينتج عنه غاز خائق هو :

- أ- أول أكسيد الكربون  $\text{CO}$  ☐ ب - ثاني أكسيد الكربون  $\text{CO}_2$  ☐ ج - الميثان  $\text{CH}_4$  ☐ د - كل الأجوبة خاطئة ☐

3- الاحتراق الغير تام للمركبات العضوية ينتج عنه غاز سام هو :

- أ- أول أكسيد الكربون  $\text{CO}$  ☐ ب - ثاني أكسيد الكربون  $\text{CO}_2$  ☐ ج - الميثان  $\text{CH}_4$  ☐ د - كل الأجوبة خاطئة ☐

4- فحم هيدروجيني يحتوي على خمسة ذرات الكربون و يحتوي على رابطة ثنائية في صيغته المفصلة فان اسمه هو :

- أ- بنتان ☐ ب - بنتن ☐ ج - بنتين ☐ د - كل الأجوبة خاطئة ☐

5- فحم هيدروجيني صيغته المجملية هي  $\text{C}_6\text{H}_6$  فهو ينتمي الى عائلة :

- أ- الألكانات ☐ ب- الألسانات ☐ ج - الألسينات ☐ د - كل الأجوبة خاطئة ☐

6- فحم هيدروجيني اسمه هكسين فالصيغه المجملية المناسبة له هي :

- أ-  $\text{C}_6\text{H}_{14}$  ☐ ب-  $\text{C}_6\text{H}_{12}$  ☐ ج -  $\text{C}_6\text{H}_{10}$  ☐ د- كل الأجوبة خاطئة ☐

7- الاحتراق التام للمركبات العضوية ينتج في حالة :

- أ- وفرة لثنائي الأكسجين ☐ ب - غياب لثنائي الأكسجين ☐ ج - وفرة لثنائي الهيدروجين ☐ د - كل الأجوبة خاطئة ☐

8- فحم هيدروجيني من عائلة الألسينات عدد ذرات الكربون فيه مساوي لعدد ذرات الهيدروجين فان صيغته المجملية هي :

- أ-  $\text{C}_2\text{H}_2$  ☐ ب-  $\text{C}_3\text{H}_6$  ☐ ج -  $\text{C}_4\text{H}_8$  ☐ د - كل الأجوبة خاطئة ☐

8- 1 mol من الكربون و 1 mol من الألمنيوم تحتويان على نفس :

- أ- نفس الكتلة ☐ ب- نفس الحجم ☐ ج - نفس عدد الذرات ☐ د - كل الأجوبة خاطئة ☐

9- 1 g من الكربون و 1 g من الألمنيوم تحتويان على نفس :

- أ- نفس كمية المادة ☐ ب- نفس الحجم ☐ ج - نفس عدد الذرات ☐ د - كل الأجوبة خاطئة ☐

10- 12 g من الكربون تحتوي على كمية مادة قدرها :

- أ- 0,1 mol ☐ ب- 1 mol ☐ ج - 10 mol ☐ د - كل الأجوبة خاطئة ☐

11- إذا كانت كتلة عينة لنوع كيميائي هي 22 g تحتوي كمية مادة قدرها 0,5 mol فان الكتلة المولية لهذا النوع هي:

- أ-  $11 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$  ☐ ب-  $22 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$  ☐ ج -  $44 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$  ☐ د - كل الأجوبة خاطئة ☐

12- إذا كانت الكتلة المولية الذرية للكربون هي  $12 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$  و الكتلة المولية الذرية للهيدروجين هي  $1 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$  فإن الكتلة المولية الجزيئية لغاز الايثان هي :

- أ-  $15 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$  ☐ ب-  $30 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$  ☐ ج -  $60 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$  ☐ د - كل الأجوبة خاطئة ☐

13- عند حدوث تحول كيميائي فإن العدد الذي يبقى ثابتا هو عدد :

- أ- الذرات ☐ ب- الجزيئات ☐ ج - الإلكترونات ☐ د - كل الأجوبة خاطئة ☐

14- عند حدوث تحول كيميائي فإن كتلة المتفاعلات :

- أ- تساوي كتلة النواتج ☐ ب- أكبر من كتلة النواتج ☐ ج - أقل من كتلة النواتج ☐ د - كل الأجوبة خاطئة ☐

15- نقول عن مزيج من المتفاعلات أنه ستيوكميترى و ذلك عند :

- أ- بقاء أحد المتفاعلات ☐ ب- اختفاء أحد المتفاعلات ☐ ج - اختفاء كل المتفاعلات ☐ د - كل الأجوبة خاطئة ☐

16- عند موازنة معادلة التفاعل الكيميائي فإن الاعداد المستخدمة في هذه العملية تسمى :

- أ- المعاملات الستيوكميترية ☐ ب- المعاملات الستيوكميترية ☐ ج - المعاملات الكتليومترية ☐ د - كل الأجوبة خاطئة ☐

17- يتفاعل  $4 \text{ mol}$  من الحديد Fe مع  $3 \text{ mol}$  من ثنائي الاكسجين  $\text{O}_2$  لينتج اكسيد الحديد FeO ، فعند نهاية التفاعل :

- أ- يتبقى  $1 \text{ mol}$  من Fe ☐ ب- يتبقى  $1 \text{ mol}$  من  $\text{O}_2$  ☐ ج - لا يتبقى اي شيء ☐ د - كل الأجوبة خاطئة ☐

18- يتفاعل  $4 \text{ mol}$  من الحديد Fe مع  $3 \text{ mol}$  من ثنائي الاكسجين  $\text{O}_2$  لينتج اكسيد الحديد  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  ، فعند نهاية التفاعل :

- أ- يتبقى  $1 \text{ mol}$  من Fe ☐ ب- يتبقى  $1 \text{ mol}$  من  $\text{O}_2$  ☐ ج - لا يتبقى اي شيء ☐ د - كل الأجوبة خاطئة ☐

19- المركبات العضوية هي المركبات التي تحتوي أساسا على عنصر :

- أ- النتروجين ☐ ب- الكربون ☐ ج- الحديد ☐ د - كل الأجوبة خاطئة ☐

20 - احد هذه المركبات ليس مركبا عضويا:

- أ- الصابون ☐ ب- البلاستيك ☐ ج البنزين ☐ د - كل الأجوبة خاطئة ☐