

20

❖ التمرين الأول (8 نقط) :

A. أجب بصحيح أم خطأ :

أثناء تفاعل كيميائي

• خلال تفاعل كيميائي تتخفص الكتلة.

ن3

• يكون للأجسام المتفاعلة والأجسام الناتجة نفس الجزيئات .

• يحضر غاز O₂ من خلال تفاعل محلول برمنغنات البوتاسيوم KMnO₄ مع الماء H₂O

ن3

B. : ما الفرق بين المادة الطبيعية و المادة الصناعية ؟ أعط مثالاً لكل واحدة.

ن2

C. أذكر الطريقة التي يتم بها فصل مكونات البترول:

❖ التمرين الثاني (8 نقط) :

A. تتفاعل كمية من الكبريت (S) كتلتها 7g مع ثنائي الأوكسجين فتتكون كمية 10g من غاز ثنائي أوكسيد الكبريت (SO₂).

ن1,5

1. حدد المتفاعلات و النواتج

ن1,5

.....:

2. اكتب معادلة هذا التفاعل

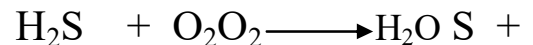
ن1

الكيميائي.....

3. احسب كتلة ثنائي الأوكسجين اللازمة لإنجاز هذا التفاعل :

B. وازن المعادلات الكيميائية التالية :

ن4



❖ التمرين الثالث. (4 نقط) :

تؤدي كثير من الأنشطة الصناعية التي يقوم بها الإنسان إلى اختلالات في التركيبة الغازية للهواء مما ينتج عنه كثير من التغيرات البيئية والمناخية والصحية .

1- أذكر بعض الملوثات الأساسية للهواء المحيط بالمدن الصناعية و مصادرها:

ن2,5

اسم الملوث	صيغته الكيميائية	بعض مصادره
.....
.....

1- بيّن كيفية حدوث ظاهرة الإنحباس الحراري و تأثيرها على الحياة وعلى الأرض:

ن1,5