

خطأ

صحیح

التمرين الأول : (8 نقط)

1- أجب بصحيح أو خطأ بوضع (×) في الخانة المناسبة :

4

1

2

1

2

2

1

1

1

0.5

0.5

التمرين الثاني : (8 نقط)

1- وازن المعادلات الكيميائية التالية :



2- هل مشتقات البترول مواد طبيعية أم صناعية ؟ .

- علل جوابك : ...

3- ما المقصود بتلوث الهواء ؟ .

4- ما هي أصناف ملوثات الهواء ؟ أعط مثالا لكل صنف .

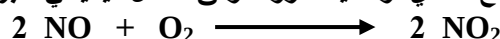
6- أعط اثنين من التأثيرات السلبية لثلوث الهواء :

7- أعط اثنين من طرق الحد من تلوث الهواء .

التمرين الثالث : (4 نقط)

بغية التحضير لامتحان مادة العلوم الفيزيائية، قام زميل لك بدعوتك لمشاركته في دراسة قوانين التفاعل الكيميائي. ساعد صديقك بالإجابة عن الأسئلة المذيلة لنص التمرين.

+ يتفاعل ثنائي الأوكسجين مع أحادي أوكسيد الأزوت وفق تفاعل كيميائي نعبر عنه بالمعادلة الكيميائية التالية :



1- هل هذه المعادلة متوازنة ؟ علل جوابك (جدول التحقق).

1

+ تتفاعل في ظروف معينة كتلة $m_1 = 60\text{g}$ من أحادي أكسيد الأزوت مع كتلة m_2 من ثنائي الأوكسيجين فنحصل على كتلة من ثنائي أكسيد الأزوت قيمتها $m_3 = 92\text{g}$.

2- علما أنه لم يتبق أي من المتفاعلات أحسب m_2 كتلة ثنائي الأوكسيجين المتفاعل. علل جوابك.

1.5

3- تتفاعل في هذه الظروف $n_1 = 6 \times 10^{23}$ جزيئة ثنائي اوكسجين و n_2 جزيئة أحادي أوكسيد الازوت فتنتج n_3 جزيئة ثنائي أوكسيد الازوت. حدد كل من n_2 و n_3 . علل جوابك.

1.5

حفظ سے بند