اسم الطالبة: _____ المستوى العاشر / ____ التاريخ: _____

الوحدة الثانية: الدرس2-2: المعادلات الكيميائية 3، ورقة عمل (6)

التهيئة:

اختاري الإجابة الصحيحة:

أي الآتي يمثل قانون حفظ الكتلة؟

أ- كتلة المواد المتفاعلة أكبر من كتلة المواد الناتجة.

ب- كتلة المواد المتفاعل أقل من كتلة المواد الناتجة.

ت- كتلة المواد المتفاعلة تساوي كتلة المواد الناتجة.

ث- كتلة المواد المتفاعلة أكبر أو تساوي كتلة المواد الناتجة.

ادرس المعادلتين A و B جيداً ثم قم بما يأتي :

1- حدد عدد الذرات لكل من المتفاعلات والنواتج في كل معادلة؟

A : $H_2 + Cl_2 \rightarrow HCl$

	متفاعلات	نواتج
عدد H		
عدد Cl		

B: $H_2 + Cl_2 \rightarrow 2HCl$

	متفاعلات	نواتج
عدد H		
عدد Cl		

الهدف الأول: يربط بين قانون حفظ الكتلة والمعامل العددي في المعادلات الكيميائية

ماقيمة المعاملات A,B التي تجعل المعادلة الآتية موزونة ؟

$A\ H_2 + N_2 \rightarrow B\ NH_3$

A= _____, B= _____

غلق الهدف الأول:

1- ما قيمة المعامل Y التي تجعل المعادلة الكيميائية الرمزية الآتية موزونة؟

$4Na + O_2 \rightarrow Y\ Na_2O$

Y= _____

2- ما قيمة المعامل X التي تجعل المعادلة الكيميائية الرمزية الآتية موزونة؟

$X\ H_2 + O_2 \rightarrow 2\ H_2O$

X= _____

LIVEWORKSHEETS

مدرسة قطر الثانوية للبنات
قسم الكيمياء الفصل الدراسي الأول 2024 - 2025

اسم الطالبة: _____ المستوى العاشر / ____ التاريخ: _____

الهدف الثاني: يوازن عدة معادلات كيميائية جزيئية رمزية.

تذكري: خطوات وزن المعادلة الكيميائية:

1- حدد عدد الذرات العناصر في المواد المتفاعلة والناتجة

2- تأكد من تساوي عدد ذرات المواد المتفاعلة والمواد الناتجة في طرفي المعادلة

3- استخدم المعامل المناسب للمساوة بين عدد الذرات المواد المتفاعلة والمواد الناتجة

النشاط الأول: قومي بوزن المعادلة الآتية وتأكدي من إجابتك من خلال موقع Phet Colorado.

$$__N_2 + __ H_2 \rightarrow ____ NH_3$$

النشاط الثاني: زن المعادلات الكيميائية الآتية.

$$_Na_{(s)} + _ H_2O_{(l)} \rightarrow _ NaOH_{(aq)} + _ H_{2\,(g)}$$

$$__ CaCO_{3\,(s)} + _ HCl_{(aq)} \rightarrow __ CaCl_{2\,(aq)} + __ H_2o_{(l)} + __CO_{2\,(g)}$$

غلق الهدف الثاني:

1- ما قيمة المعاملين (X,Y) الذين يجعلان المعادلة الكيميائية الآتية موزونة؟

$$X\ NH_{3\,(g)} + O_{2\,(g)} \rightarrow 2\ N_{2\,(g)} + Y\ H_2O_{(g)}$$

أ- X= 4 , Y = 6

ب- X= 2, Y= 4

ج- X= 3, Y=3

د- X=6, Y=4

2- سؤال 27 ص 106

الغلق الختامي:

1- سؤال 25 ص 106

2- ما قيمة المعاملين (X,Y) الذين يجعلان المعادلة الكيميائية الآتية موزونة؟

$$SiH_{4(g)} + X\ O_{2\,(g)} \rightarrow SiO_{2\,(s)} + Y\ H_2O_{(l)}$$

LIVEWORKSHEETS