

التاريخ: ديسمبر 2023

المدة الزمنية: 1 ساعة

ثانوية: المجاهد دويم محمد الهاشمي

المستوى التعليمي: سنة ثانية آداب وفلسفة

اختبار الثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية

التمرين الأول:

أجب بصحيح أو خطأ مع تصحيح الخطأ إن وجد:

1- للكشف عن وجود الماء نستخدم كبريتات النحاس المائية

2- كل المواد الموجودة في بداية التحول الكيميائي تسمى نواتج

3- من نواتج تفاعل احتراق الميثان نجد غاز O_2

4- عدد الذرات في التحول الكيميائي ليس دوما محفوظ

5- دوما عدد الجزيئات محفوظة في التحول الكيميائي

التمرين الثاني:

من أجل معرفة مكونات الماء نقوم بتحليل كهربائي للماء فينتج لنا نوعين كيميائيين وفق معادلة التفاعل التالية:



1- وازن معادلة التفاعل السابقة واكمل الفراغات.

2- حدد المتفاعلات والنواتج.

المتفاعلات هي:

النواتج هي:

3- ما نوع التحول:

4- احسب الكتلة المولية الجزيئية للماء H_2O .

5- اكتب علاقة كمية المادة n بالكتلة m وعلاقة كمية المادة n بالحجم V.

علاقة كمية المادة بالكتلة

علاقة كمية المادة بالحجم

6- اذا علمت ان كتلة H_2O الماء هي 8g وحجم غاز H_2 المنطلق هو 20L. احسب كمية مادة H_2O و H_2 .

$n(H_2O) =$

$n(H_2) =$

المعطيات: $M(O) = 16g/mol$, $M(H) = 1g/mol$, $V_M = 22.4 L/mol$

بالتوفيق.