ورقة عمل

المادة المحددة للتفاعل

الكيمياء 2 — الصف الثاني الثانوي — الحاسبات الكيميائية

الاسم: ..... الفصل: ..... التاريخ: .....

1. المادة المحددة للتفاعل هي المادة التي:

أ) يتبقى منها كمية كبيرة
ب) تنفد أولًا وتوقف التفاعل
ج) لا تدخل في التفاعل
د) تكون كتلتها الأكبر دائمًا

2. تُحسب كمية الناتج في التفاعل اعتمادًا على المادة الزائدة.

( ) صح ( ) خطأ

3. تسمى المادة التي يتبقى منها كمية بعد انتهاء التفاعل بـ _____

4. في المعادلة $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$ إذا توفر 1 مول نيتروجين و 2 مول هيدروجين، فإن المادة المحددة هي:

أ) النيتروجين
ب) الهيدروجين
ج) الأمونيا
د) كلاهما معًا

5. اذكر الخطوة الأولى في تحديد المادة المحددة للتفاعل.

6. عند نفاد المادة المحددة يتوقف التفاعل حتى لو بقيت مواد أخرى لم تتفاعل.

( ) صح ( ) خطأ

7. نحدد المادة المحددة بقسمة عدد مولات كل متفاعل على _____ الخاص به في المعادلة الموزونة

8. في تفاعل $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$، إذا توفر 6 مول H_2 و 2 مول O_2، فالمادة المحددة هي:

أ) H_2
ب) O_2
ج) H_2O
د) لا يمكن تحديدها

9. فسّر لماذا يهم المهندسين الصناعيين تحديد المادة المحددة للتفاعل.

10. في تفاعل $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$ بوجود 6 مول H_2 و 2 مول O_2، احسب عدد مولات الماء الناتجة.