

مراجعة الفصل الخامس الحسابات الكيميائية

ضع دائرة حول رمز أفضل إجابة لإكمال الجملة، أو حل السؤال فيما يلي:

1. تعتمد الحسابات الكيميائية على قانون حفظ:
a. الشحنة b. الكتلة c. المتفاعلات d. الحجم
2. في المعادلة الكيميائية الموزونة، يُمثّل كلٌّ من عدد الجزيئات المنفردة، وعدد مولات الجزيئات بـ:
a. الرمز الكيميائي b. المُعاملات c. الكتل المولية d. الرقم السفلي
3. نحصل على النسبة المولية للتفاعل الكيميائي من:
a. المعادلة الكيميائية الموزونة b. الكتل المولية c. الجدول الدوري d. مجموع كتل النواتج
4. في تفاعل تفكك المركّب AB إلى مكوّناته A وB، ما عدد النسب المولية التي يمكن كتابتها من معادلة التفاعل؟
a. 1 b. 3 c. 6 d. 9
5. يُعدّ حساب كتلة المادة المتفاعلة أو المادة الناتجة عن عدد مولات مادة متفاعلة أخرى أو ناتجة في المعادلة الكيميائية مثلاً على:
a. تحويل كتلة - كتلة b. تحويل كتلة - مول c. تحويل مول - كتلة d. تحويل مول - مول
6. للحد من مادة متفاعلة ينبغي أحياناً:
a. تكوين نواتج فائضة b. مخالفة قانون حفظ الكتلة c. إبطاء التفاعل الكيميائي d. استخدام كمية وافرة من متفاعل آخر
7. في تفاعل كيميائي ما، تتفاعل المادتان A وB لتكوين المادة C. إذا كانت النسبة المولية الفعلية للمادة B إلى المادة A أقل من النسبة المولية للمادة B إلى المادة A في المعادلة الموزونة، عندها، تُعدّ المادة B:
a. المردود الفعلي b. المادة المتفاعلة الفائضة c. المادة المُحدّدة للتفاعل d. الناتج
8. تُعدّ نسبة المردود المثوية لمادة ما مقياساً لـ..... التفاعل.
a. فاعلية b. حرارة التفاعل c. سرعة التفاعل d. تلقائية
9. المردود الفعلي للناتج:
a. قيمة مالية b. مستقل عن المتفاعلات c. مساوٍ للمردود النظري d. مقيس تجريبيّاً
10. يُعدّ..... أكثر المواد الكيميائية أهمية في الصناعة عالمياً.
a. ثاني أكسيد الكربون b. الأكسجين c. النفت d. حمض الكبريتيك