

اسم الطالب :	الشعبة :	الباب (٥) : الحسابات الكيميائية
تدريبات التحصيلي في مادة الكيمياء ٢ للصف الثاني ثانوي		

تدريب : اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

١	الخطوة الأولى في حل مسائل الحسابات الكيميائية :		
	أ- كتابة حالات المواد	ب- كتابة المعادلة الكيميائية الموزونة	ج- كتابة المتفاعلات
	د- كتابة النواتج		
٢	تعتمد الحسابات الكيميائية على :		
	أ- النسب المولية الثابتة	ب- قانون حفظ الطاقة	ج- ثابت افوجادرو
	د- قانون حفظ المادة		
٣	تفاعل 180g من الجلوكوز مع 192g من الأكسجين ينتج ماء و ثاني أكسيد الكربون ، فإذا كانت كتلة الماء 108g . فكم تكون كتلة ثاني أكسيد الكربون :		
	أ- 180g	ب- 264g	ج- 372g
	د- 108g		
٤	نسب بين أعداد المولات لأي مادتين في المعادلة الكيميائية الموزونة :		
	أ- الكتلة الذرية	ب- الكتلة النسبية	ج- الكتلة المولية
	د- النسبة المولية		
٥	عدد النسب المولية التي يمكن كتابتها للتفاعل $4Al + 3O_2 \rightarrow 2Al_2O_3$ تساوي :		
	أ- 4	ب- 8	ج- 12
	د- 6		
٦	في التفاعل $4Al + 3O_2 \rightarrow 2Al_2O_3$ ، عدد مولات الأكسجين اللازمة للتفاعل مع 0.04 mol من الألمنيوم تساوي :		
	أ- 0.01 mol	ب- 0.02 mol	ج- 0.03 mol
	د- 0.04 mol		
٧	حسب التفاعل التالي $3H_2 + N_2 \rightarrow 2NH_3$ عدد مولات الأمونيا الناتجة من التفاعل مع 0.5 mol من النيتروجين مع الهيدروجين :		
	أ- 1 mol	ب- 2 mol	ج- 3 mol
	د- 4 mol		
٨	ما كمية غاز الأكسجين الناتجة من تحليل 3mol من الماء حسب المعادلة $2H_2O \rightarrow 2H_2 + O_2$ (الكتلة الذرية O=16g/mol)		
	أ- 16g	ب- 32g	ج- 48g
	د- 64g		
٩	كتلة الهيدروجين اللازمة للتفاعل مع 28g من النيتروجين حسب المعادلة : $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightarrow 2NH_{3(g)}$ (علما ان H=1 / N=14)		
	أ- 1g	ب- 2g	ج- 6g
	د- 12g		
١٠	احسب كتلة الأكسجين في عينة من أكسيد المغنسيوم كتلتها 50g ، إذا علمت ان النسبة المئوية للمغنسيوم 60% .		
	أ- 20g	ب- 30g	ج- 40g
	د- 60g		
١١	المادة التي تحدد سير التفاعل ، وكمية المادة الناتجة :		
	أ-المادة المتفاعلة المتبقية	ب- المادة المتفاعلة الفائضة	ج- المادة المحددة للتفاعل
	د-المادة الحافزة		
١٢	كميات المواد المتفاعلة التي تبقى بعد توقف التفاعل تسمى :		
	أ- المادة الناتجة	ب- المادة الفائضة	ج- المادة المحددة
	د- المادة الناقصة		
١٣	يتفاعل 4 مول من H_2 مع 4 مول من O_2 حسب التفاعل $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$ ، فاي مادة هي المحددة للتفاعل :		
	أ- H_2	ب- O_2	ج- H_2O
	د- O_2 و H_2		
١٤	أكبر كمية من الناتج يمكن الحصول عليها من كمية المادة المتفاعلة المعطاة :		
	أ- المردود النظري	ب- المردود الفعلي	ج- نسبة المردود
	د- النسبة المولية		
١٥	كمية المادة الناتجة عند اجراء التفاعل الكيميائي عمليا :		
	أ-نسبة المردود المئوية	ب-المردود الفعلي	ج-النسبة المئوية بالكتلة
	د-المردود النظري		
١٦	إذا كان المردود النظري لـ CO_2 هو 100g والمردود الفعلي له 98g فإن نسبة المردود تساوي عند تحليله : $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$		
	أ- 98%	ب- 102.04%	ج- 0.49%
	د- 100%		
١٧	كم تبلغ عدد مولات 20.0 g من البروم ، إذا علمت ان الكتلة الذرية للبروم Br=35g/mol		
	أ- 40.0	ب- 4.0	ج- 2.5
	د- 0.28		
١٨	ما عدد مولات 36.132×10^{23} جزيء من الأكسجين O_2 .		
	أ- 0.2mol	ب- 6mol	ج- 5mol
	د- 3mol		
١٩	ما التركيب النسبي لعناصر النشادر NH_3 : علما ان الكتل الذرية لـ (H=1.0 / N=14.0)		
	أ- H=82.4% و N=17.6%	ب- H=82.4% و N=17.6%	ج- H=94.1% و N=5.9%
	د- H=50% و N=50%		
٢٠	في التفاعل $4Al + 3O_2 \rightarrow 2Al_2O_3$ ، إذا كانت كتلة المواد المتفاعلة تساوي 319.4 g فإن كتل المواد الناتجة تساوي :		
	أ- 119.4 g	ب- 219.4 g	ج- 319.4 g
	د- 419.4 g		

اعداد : أ/ حسين الهاجري