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 الثابته	ب- قانون حفظ الطاقة	ج- ثابت افوجادرو	د- قانون حفظ المادة
٣	تفاعل 180g من الجلوكوز مع 192g من الاكسجين فنتج ماء و ثاني أكسيد الكربون ، فاذا 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 الاكسجين اللازمة للتفاعل مع 0.04 mol من الألومنيوم 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 الامونيا الناتجة من التفاعل مع 0.5 mol من النيتروجين مع الهيدروجين :			
	أ- 1 mol	أ- 2 mol	أ- 3 mol	أ- 4 mol
٨	ما كمية غاز الاكسجين الناتجة من تحلل 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 الاكسجين في عينة من أكسيد المغنسيوم كتلتها 50g ، اذا 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- H_2 و O_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	اذا كان المردود النظري لـ CO_2 هو 100g والمردود الفعلي له 98g فان 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 ، اذا علمت ان الكتلة الذرية للبروم Br=35g/mol			
	أ- 40.0	ب- 4.0	ج- 2.5	د- 0.28
١٨	ما عدد مولات $36.132x10^{23}$ جزيء من الاكسجين 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- N=82.4% و H=17.6%	ب- H=82.4% و N=17.6%	ج- N=94.1% و H=5.9 %	د- N=50% و H=50 %
٢٠	في التفاعل $4Al + 3O_2 \rightarrow 2Al_2O_3$ ، اذا كانت كتلة المواد المتفاعلة تساوي 319.4 g فان كتل المواد الناتجة تساوي :			
	أ- 119.4 g	ب- 219.4 g	ج- 319.4 g	د- 419.4 g

اعداد : أ/ حسين الهاجري