مراجعة نظرى باب سادس (2)

(أ) تخير الإجابة الصحيحة مما يأتى :ـ

١ـ مركب صيغته $M(OH)_3$ وكتلته الجزيئية ٧٨ جم فإن الكتلة الذرية الجرامية للعنصر M تساوى ..... جرام .

أ) ٢٧ ب) ٣٠ جـ) ٥٩ د) ٦١

[O = 16 , H = 1]

٢ـ عينتان من غازى O_2 ، Cl_2 يحتوى كل منهما على نفس العدد من الجزيئات فى م . ض . د مما يعنى أن العينتان لهما .....

أ) نفس الحجم ونفس الكتلة ب) نفس الحجم وكتلة مختلفة

جـ) حجم مختلف ونفس الكتلة د) حجم مختلف وكتلة مختلفة

٣ـ أكبر وحدة كتليه للنيتروجين هى كتلة .....

أ)مول واحد ب) جرام واحد جـ) ذرة واحدة د) جزئ واحد

٤ـ فى التفاعل :ـ $2CO_{(g)} \longrightarrow C_{(s)} + CO_{2(g)}$

أ) حجم غاز CO = حجم غاز CO_2 ب) حجم غاز CO_2 ضعف حجم غاز CO

جـ) CO ضعف حجم غاز CO_2 د) عدد جزيئات CO = عدد جزيئات CO_2

٥ـ عند اتحاد غاز الهيدروجين مع غاز الأكسجين لتكوين بخار الماء فإن حجم بخار الماء الناتج يكون ..... مجموع حجوم المتفاعلات .

أ) أكبر من ب) أصغر من جـ) مساويا

٦ـ أكسيد الكبريت الذى ينتج من إتحاد ٧,٢ جم أكسجين مع ٤,٨ جم كبريت تكون صيغته الكيميائية .....

أ) SO ب) SO_3 جـ) SO_2 د) SO_4

[S = 32 , O = 16]

٧ـ أقل كتله مما يأتى هى كتلة .....

أ) ٢٤ جم Mg ب) ٠,٩ مول NO جـ) ٢٢,٤ لتر من N_2 د) $٦,٠٢ \times ١٠^{٢٣}$ جزئ O_2

[Mg = 24 , N = 14 , O = 16]

٨ـ من تفاعلات المعايرة .....

أ) التعادل ب) الأكسدة والاختزال

جـ) الترسيب د) جميع ما سبق

٩ـ من تفاعلات المعايرة بين محاليل الأملاح .....

أ) التعادل ب) الأكسدة والاختزال

جـ) الترسيب د) جميع ما سبق

١٠ـ يستخدم محلول قياس من ..... فى تقدير تركيز هيدروكسيد الأمونيوم .

أ) كربونات الصوديوم ب) حمض الكبريتيك

جـ) كلوريد الصوديوم د) أسيتات الأمونيوم

كيف تميز علمياً بين :

١ـ محلول عباد الشمس ومحلول الفينولفثالين . ٢ـ محلول الميثيل البرتقالى ومحلول أزرق بروموثيمول .

٣ـ محلول هيدروكسيد صوديوم ومحلول حمض هيدروكلوريك

٤ـ قاعدة ضعيفة وحمض قوى . ٥ـ قاعدة قوية وحمض ضعيف

أ/ مصطفى عرفات

مسائل السادس مراجعة (2)

١ـ احسب عدد لترات غاز الأكسجين تحت (م . ض . د) والتى يمكن أن تنتج من تحلل (٤٢,٥ جم) من كلورات الصوديوم إلى كلوريد صوديوم وأكسجين [Na = 23 , Cl = 35.5 , O = 16]

٢ـ احسب كمية الماء الناتج عن احتراق ١ جم من الجلوكوز [C = 1 , O = 16 , H = 1]

٣ـ احسب عدد جزيئات ثانى أكسيد النيتروجين الناتجه من إنحلال ٤٦,٨٧٥ جم من نترات النحاس II بالحرارة [Cu = 63.5 , N = 14 , O = 16]

٤- احسب كتلة الكلور الناتجة من التحليل الكهربى لـ ٢٠٠ جم من مصهور كلوريد الصوديوم .
[Na = 23 , Cl = 35.5]

٥ـ احسب عدد أيونات الصوديوم الناتجة عن ذوبان ٤٧,٧ جم كربونات صوديوم فى الماء .
[Na = 23 , C = 12 , O = 16]

٦ـ احسب عدد مولات أيونات الكلوريد الناتجة عن ذوبان ٥٧ جم من كلوريد الماغنسيوم فى الماء .
[Mg = 24 , Cl = 35.5]

٧ـ احسب كتلة كبريتات البوتاسيوم التى تعطى عند ذوبانها فى الماء $١,٨٠٧ \times ١٠^{٢٥}$ أيون .
[K = 39 , S = 32 , O = 16]

٨ـ احسب عدد المولات من الأيونات التى تنتج عند ذوبان ٩٩,٣ جم من نترات الرصاص فى الماء .
[pb = 207 , N = 14 , O = 16]

٩ـ يتفاعل ٢٠ لتر نيتروجين مع ٨٠ لتر هيدروجين لتكوين غاز النشادر .
كم لتر من غاز النشادر ينتج ؟؟ وكم لتر زائد ؟ وما هى المادة الزائدة ؟

١٠ـ يتفاعل ٣٠ لتر هيدروجين مع ٢٠ لتر أكسجين لتكوين بخار الماء .
كم لتر بخار ماء ناتج وكم عدد اللترات الزائدة ؟ وما هى المادة الزائدة ؟

١١ـ احسب عدد مولات كلوريد كلوريد الفضة المترسبة من تفاعل ٥,٨٥ جم كلوريد صوديوم مع ٤٢,٥ جم من نترات الفضة ، ثم احسب كتلة المادة الزائدة [Ag = 108 , N = 14, O = 16 , Ag = 108 , Cl = 35.5]

١٢ـ احسب الكتلة المتبقية بدون تفاعل عند خلط ٦١ جم من غاز O_2 مع ٨,٤ جم من غاز H_2 لتكوين الماء
[O = 16 , H = 1]

١٣ـ سخنت عينه من كلوريد الكالسيوم المتهدرت $CaCl_2 \times H_2O$ كتلتها ١,٤٧ جم عدة مرات حتى ثبات كتلتها وأصبحت ١,١١ جم . احسب عدد جزيئات ماء التبلر و استنتج صيغته الجزيئية .
[Ca = 40 , Cl = 35.5 , H = 1 , O = 16]

١٤ـ سخنت عينة من كلوريد الباريوم المتهدرت كتلتها ٢,٦٩٠٣ جم تسخينا شديدا إلى أن ثبتت كتلتها عند ٢,٢٩٢٣ جم احسب :ـ
(أ) النسبة المئوية لماء التبلر فى العينة . (ب) عدد جزيئات ماء التبلر فى جزئ كلوريد الباريوم المتهدرت
[Ba = 137 , Cl = 35.5 , O = 16 , H = 1]

١٥ـ سخنت عينة من بلورات الزاج الأخضر $FeSO_4 . XH_2O$ فكانت النتائج كالآتى :ـ
ـ كتلة الجفنه فارغه = ١٢,٧٨ جم ـ كتلة الجفنه وبها العينة = ١٤,١٦٩ جم
ـ كتلة الجفنة بعد التسخين وثبات الوزن = ١٣,٥٣٩ جم
(أ) ما صيغة بللورات الزاج الأخضر (ب) احسب النسبة المئوية للماء فى بلورات الزاج الأخضر .
[Fe = 55.8 , S = 32 , O = 16 , H = 1]

أ / مصطفى عرفات