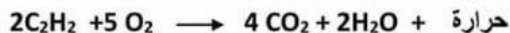




المسألة الثالثة:

يحترق 5.2g من غاز الأستيلين بكمية كافية من الأوكسجين:



١- احسب عدد مولات الماء الناتج.

٢- احسب كتلة الغاز المنطلق.

٣- احسب حجم غاز الأوكسجين اللازم للاحتراق في الشرطين النظاميين.

٤- احسب حجم الهواء اللازم للاحتراق .

٥- كيف تكشف عن غاز ثاني أكسيد الكربون المنطلق

المسألة الرابعة :

تتفاعل قطعة من الألمنيوم مع كمية كافية من حمض كلور الماء
فينطلق عن التفاعل 3.36L من غاز الهيدروجين مقاساً في
الشرطين النظاميين حسب المعادلة:



١- احسب كتلة ملح كلوريد الألمنيوم الناتج.

٢- عدد مولات الألمنيوم اللازم للتفاعل.

٣- كتلة حمض كلور الماء اللازم للتفاعل.

٤- كم عدد الوظائف الحمضية في حمض كلور الماء؟ ولماذا؟

٥- هل هو من الحموض القوية أم الضعيفة ولماذا؟

الاوران الذرية: (, Na=23, C=12, O=16, S=32, H=1
Al: 27, Na =23, K=39, CL=35.5, Ca=40

المسألة الأولى:

يتفاعل حمض الكبريت مع ملح كربونات الصوديوم ويتكون
0.1mol من الماء حسب المعادلة:



١- احسب حجم الغاز المنطلق في الشرطين النظاميين وبيّن كيف
يكشف عنه؟

٢- احسب كتلة الملح الناتج وسمّه.

٣- احسب عدد مولات حمض الكبريت.

٤- احسب كتلة ملح كربونات الصوديوم اللازم للتفاعل.

المسألة الثانية: يتفاعل 5g من كربونات الكالسيوم مع
حمض كلور الماء حسب المعادلة:



١- احسب كتلة الماء الناتج .

٢- احسب حجم الغاز المنطلق مقاساً في الشرطين النظاميين.

٣- احسب عدد مولات الحمض المتفاعل.

٤- احسب كتلة الملح الناتج وسمّه.

٥- صنف الأملاح التالية إلى ذوابة وغير ذوابة:

CaCl ₂	CuCl	CuCl ₂	PbCl ₂	FeCl ₃	MgCl ₂
(NH ₄) ₂ CO ₃	K ₂ CO ₃	FeCO ₃	ZnSO ₄	Na ₂ SO ₄	BaSO ₄



المسألة السابعة:

تفاعل 5.6g من الحديد مع 100 ml من حمض الكبريت الممدد حتى تمام التفاعل ، والمطلوب ::



(1) احسب عدد مولات الحمض المتفاعل

(2) احسب التركيز المولي ، ثم الغرامي لمحلول حمض الكبريت. حساب التركيز المولي لحمض الكبريت:

حساب التركيز الغرامي لحمض الكبريت:

.....

.....

.....

.....

.....

(3) احسب حجم الغاز المنطلق في الشرطين النظاميين.

(4) احسب كتلة الملح الناتج

(5) تم تمديد المحلول السابق فأصبح حجم المحلول بعد التمديد 400 ml احسب تركيز المحلول بعد التمديد .

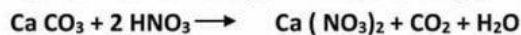
ثم احسب حجم الماء المضاف.

AIPO ₄	(NH ₄) ₂ CO ₃
	الاسم
	الحمض المشتق منه
	الذوبان في الماء

بالتوفيق لجميع الأحبّة الطلاب

المسألة الخامسة:

يتفاعل 10 g من كربونات الكالسيوم بكمية كافية من حمض الأزوت



١- احسب كتلة الملح الناتج .

٢- احسب حجم غاز CO₂ مقاساً في الشرطين النظاميين.

٣- احسب عدد مولات الماء الناتج عن التفاعل.

٤- احسب كتلة حمض الأزوت اللازم للتفاعل

٥- قارن بين

CaCO ₃	Ca(NO ₃) ₂	
		اسم الملح
		مشتق من حمض
		الذوبان في الماء

الأوزان الذرية: O = 16, H = 1 Ca = 40, C = 12 N = 14

المسألة السادسة:

نحل 4 g من هيدروكسيد الصوديوم في كمية من الماء المقطر ثم نكمل حجم المحلول إلى 100 ml والمطلوب:

١- احسب التركيز المولي لهذا المحلول

٢- نضيف 2 g من محلول هيدروكسيد الصوديوم إلى كمية كافية من محلول كبريتات النحاس II فيزول لون الأزرق ويتشكل راسب هلامي أزرق المطلوب :

أ- اكتب المعادلة الكيميائية المعبرة عن هذا التفاعل ووازنها

ب - احسب كتلة الراسب المتكون

ج - احسب كتلة كبريتات النحاس II اللازمة للتفاعل .

(Na:23 , O:16 , H:1 , Cu:64 , S:32 , Cl:35.5)