

حل أسئلة امتحان الكيمياء للصف التاسع دورة ٢٠١١

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة لكل من السؤالين الآتيين وانقلها إلى ورقة إجابتك: (درجة لكل سؤال)

١- الصيغة الكيميائية لأوكسيد الألمنيوم : (أ) AlO (ب) Al_2O (ج) Al_2O_3 (د) Al_3O_2

الإجابة الصحيحة : (ج) Al_2O_3

٢- المنتج الذي يستخدم وقوداً للطائرات النفاثة هو : (أ) زيت الديزل (ب) الكيروسين (ج) الزفت (د) الغازولين

الإجابة الصحيحة : (ب) الكيروسين

ثانياً: أجب عن ثلاثة فقط من الأسئلة الأربعة التالية : (٥ , ١ درجة لكل سؤال)

١- اكتب صيغة الغول الإيتيلي و اكتب ثلاثة استخدامات له.

صيغة الغول الإيتيلي CH_3CH_2OH أو C_2H_5OH

استخداماته: مذيّب في الصناعات الكيميائية كالعطور والمستحضرات الصيدلانية

التطهير وتنظيف الجروح

مصدر نظيف للوقود

صناعة المركبات العضوية

٢- الصيغة العامة للألكانات C_nH_{2n+2} والمطلوب:

أ- اكتب الصيغة المجملة للمركب الناتج عندما $n = ٢$ و اكتب اسمه.

C_2H_6 الإيثان.

ب- اكتب الصيغة المفصلة لهذا المركب.

$CH_3 - CH_3$

٣- أكمل المعادلة الآتية ثم اكتب أسماء المواد الناتجة عن التفاعل : $Fe + CuSO_4 \rightarrow$

$Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + Cu$

النحاس كبريتات الحديدي

٤- صنف الأملاح الآتية من حيث قابلية انحلالها في الماء (منحلة - غير منحلة) : KNO_3 ، $AgCl$ ، $BaSO_4$.

$BaSO_4$ غير منحل

$AgCl$ غير منحل

KNO_3 منحل

ثالثاً : حل المسألة الآتية: (٣,٥ درجة)

يتفاعل (٥,٦) غ من الحديد مع كمية كافية من حمض كلور الماء الممدد وفق المعادلة :



للمطلوب حساب :

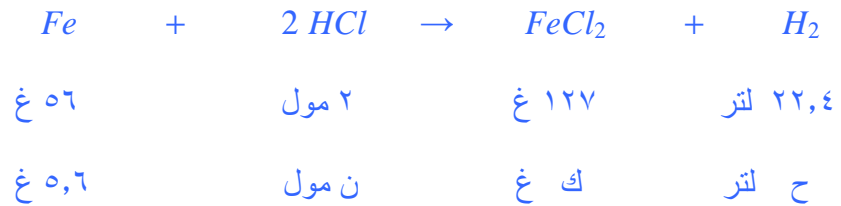
١- كتلة الملح الناتج.

٢- حجم غاز (H_2) المنطلق مقاساً في الشرطين النظاميين.

٣- عدد مولات الحمض المتفاعل.

الكتل الذرية ($Fe = ٥٦$ ، $Cl = ٣٥,٥$)

$$FeCl_2 = ٣٥,٥ \times ٢ + ٥٦ = ٧١ + ٥٦ = ١٢٧ \text{ غ}$$



$$ك = \frac{٥,٦ \times ١٢٧}{٥٦} = ١,٢٧ \text{ غ}$$

$$ح = \frac{٥,٦ \times ٢٢,٤}{٥٦} = ٢,٢٤ \text{ لتر}$$

$$ن = \frac{٥,٦ \times ٢}{٥٦} = ٠,٢ \text{ مول}$$