



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA



UNIVERSITAT
JAUME I



UNIVERSITAT
DE VALENCIA



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

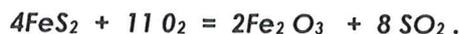
PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD PARA MAYORES DE 25 AÑOS – MAYO 2010
PROVES D'ACCES A LA UNIVERSITAT PER A MAJORS DE 25 ANYS - MAIG 2010

EJERCICIO/EXERCICI DE : QUIMICA

OBSERVACIONES/OBSERVACIONS El alumno contestara el problema propuesto, así como las tres cuestiones planteadas

Problema

En el proceso de tostación de la pirita (FeS_2) a la presión de una atmósfera y a la temperatura de 0°C , se hacen reaccionar 240 g de pirita con 92'2L de oxígeno, teniendo lugar la reacción:



Se desea conocer:

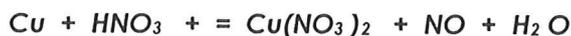
- Cual es el reactivo limitante (2 puntos)
- que cantidad de dióxido de azufre(SO_2) se obtiene (1'5 puntos)
- Del reactivo que esta en exceso, cuanto queda por reaccionar (1'5 puntos)

Datos.- P.at. O=16 ; S = 32 ; Fe = 56 .

Constante de los gases R = 0'082 L.atm/mol.K

Cuestiones

1.- De las siguientes reacciones, sin ajustar, indique cual es de oxidación-reducción y cual no. Ajústelas (2 puntos)



2.-Una disolución acuosa de ácido clorhídrico (HCl) tiene una concentración 0'1M. Otra disolución de hidróxido sódico (NaOH) tiene una concentración 0'1 M. Calcular el pH de cada disolución. (2 puntos)

3.- Formule ó nombre según proceda (1 punto)

$\text{Ca}(\text{OH})_2 .$	óxido de cobre (II)
$\text{Al}_2\text{O}_3 .$	hidróxido de aluminio (III)
$\text{H}_2\text{SO}_4 .$	butano
$\text{CH}_3-\text{CO}-\text{CH}_3 .$	benceno
CH_3-COOH	ácido propanoico