Scritto di CHIMICA\_FAC SIMILE\_1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | I **basalti** sono rocce ricche in  SiO2  Al2O3  FeO  CaO  MgO  Classificare, nomenclare ed indicare i numeri di ossidazione degli elementi nei suddetti composti. | 3 | Bilanciare la seguente reazione redox in ambiente basico:  Cl2  + S2- → Cl- + SO42- | |
| 2 | Scrivere la formula chimica dei seguenti composti:  idrossido ferrico  cloruro di potassio | 4 | Calcolare il ΔH° di formazione del benzene (C6H6)liquido sapendo che:  ΔH°reaz comb. benzene = - 783,0 kcal/mol  ΔH°f CO2= - 94,05 kcal/mol  ΔH°f H2O = - 68,32 kcal/mol | |
| 5 | Noti il potenziale dell’elettrodo riportato in figura (EH+/H2 = - 0.177 V), la concentrazione dell’**acido debole** HA (0,1 M) e la pressione di H2 gassoso (*p*H2 =1 atm).  Determinare:   * la [H+] ed il pH della soluzione; * la costante di dissociazione acida (Ka) dell’acido debole HA. | | | http://venus.unive.it/miche/chimrestau/immagini/eleidro1.jpg |