Recupero prima prova intercorso per Chimica Industriale 19 Febbraio 2016

1) Bilanciare le seguenti reazioni di ossidoriduzione:

2) Calcolare la quantità di Na₃PO₄ necessario per dare 5,4585 g di Ca₃(PO₄)₂ secondo la reazione (da bilanciare):

3 CaS + 2 Na₃PO₄
$$\rightarrow$$
 Ca₃(PO₄)₂ + 3 Na₂S

considerando che la resa di reazione è 90%. R: 6,4111 g

- 3) Calcolare la percentuale in peso di $Ba(OH)_2$ in una soluzione acquosa che bolle a 101,05°C. Per l'acqua k_{eb} =0,514 kg°C/mol. R: 10%.
- 4) Un recipiente contiene H₂ e O₂ a 358 K e alle pressioni parziali di 1,06 atm e 0,342 atm. Calcolare le pressioni parziali delle specie presenti e la pressione totale dopo che sia avvenuta la reazione H₂ + O₂ → H₂O se la temperatura finale è 446 K. H₂: 0,47 atm; H₂O: 0,852 atm; totale: 1,32 atm