



PROVA DI AMMISSIONE AL CORSO DI LAUREA IN MEDICINA VETERINARIA

Anno Accademico 2014/2015

Test di Chimica

1. Tra i composti elencati qui sotto:

CO₂ MgO HCl Na₂O HNO₃ NO₂ H₂SO₄ SO₂ K₂O KOH
quanti sono acidi e quanti basici in soluzione acquosa?

- A) acidi = 6 basici = 4
- B) acidi = 4 basici = 6
- C) acidi = 5 basici = 5
- D) acidi = 7 basici = 3
- E) acidi = 8 basici = 2

2. Un composto ha la seguente composizione percentuale in massa:

40,2 % K 26,9 % Cr 32,9 % O

Qual è la formula empirica di tale composto?

[Massa atomica relativa: K = 39 u; Cr = 52 u; O = 16 u]

- A) K₂CrO₄
- B) KCrO₂
- C) KCrO₄
- D) K₂Cr₂O₄
- E) K₂Cr₂O₇

3. Qual è l'affermazione corretta relativa al Periodo 3 della Tavola Periodica andando da sinistra a destra, da Na a Cl?

- A) I raggi atomici diminuiscono
- B) Il carattere metallico aumenta
- C) Vengono progressivamente riempiti gli orbitali 3d
- D) Il numero di livelli elettronici occupati aumenta
- E) L'elettronegatività diminuisce

4. Quale/i delle seguenti reazioni è/sono delle ossidoriduzioni?

- 1. Cl₂(aq) + 2Br⁻(aq) → Br₂(aq) + 2Cl⁻(aq)
- 2. Cl₂(aq) + H₂O(l) → H⁺Cl⁻(aq) + HOCl(aq)
- 3. H⁺Cl⁻(aq) + H₂O(l) → H₃O⁺(aq) + Cl⁻(aq)

- A) Solo 1 e 2
- B) Solo 2
- C) Solo 3
- D) Solo 1 e 3
- E) Solo 2 e 3