

Kvalifikacioni ispit (2014/2015)

**HEMIJA – TEST B2**

**Zaokruži slovo ispred tačnog odgovora! (samo jedan odgovor je tačan)**

1. Prelazni elementi:
  - a) svi su nemetali
  - b) svi su gasovi
  - c) popunjavaju d-podljusku
  - d) ništa od navedenog
2. p-podljuska može da primi:
  - a) 2 elektrona
  - b) 6 elektrona
  - c) 10 elektrona
  - d) 18 elektrona
3. Jedan mol neona, pri normalnim uslovima, ima:
  - a)  $11,2 \text{ dm}^3$
  - b) 22,4 molekula
  - c) Avogadrov broj atoma
  - d) Avogadrov broj molekula
4. U kom nizu se nalaze samo metali:
  - a) J, B, Si, K, Ca
  - b) Br, He, Sn, As, Bi
  - c) Ag, Cl, He, As, Si
  - d) Hg, Al, Bi, Cs, Be
5. Baze su:
  - a) hidroksidi metala
  - b) oksidi nemetala
  - c) rastvori koji boje lakmus crveno
  - d) rastvori niskog pH
6. U slabe kiseline spada:
  - a)  $\text{HNO}_3$
  - b)  $\text{H}_2\text{SO}_4$
  - c)  $\text{H}_2\text{S}$
  - d)  $\text{HCl}$
7. Oksidacijski broj +2 ugljenika je u spoju:
  - a)  $\text{CO}_2$
  - b)  $\text{H}_2\text{CO}_3$
  - c)  $\text{CO}$
  - d)  $\text{H}_2\text{C}_2$

8. Potpunom neutralizacijom jednog mola fosfatne kiseline nastat će:
- 2 mola vode
  - 3 mola vode
  - 1 mol vode
  - 0,5 mola vode
9. Jedan mol LiH u reakciji sa vodom pri standardnim uslovima daje:
- 2,24 dm<sup>3</sup> H<sub>2</sub>
  - 11,2 dm<sup>3</sup> H<sub>2</sub>
  - 22,4 dm<sup>3</sup> H<sub>2</sub>
  - ništa od navedenog
10. Broj mogućih izomera kod butana iznosi:
- 4
  - 3
  - 2
  - 1
11. Heksoza je:
- maltoza
  - riboza
  - glukoza
  - deoksiriboza
12. Reakcije na dvostrukoj vezi nazivaju se reakcije:
- supstitucije
  - adicije
  - esterifikacije
  - saponifikacije
13. HCHO predstavlja molekulu:
- formaldehida
  - acetaldehida
  - acetona
  - ništa od navedenog
14. Aminokiseline:
- se mogu ponašati kao kiseline i kao baze
  - se mogu međusobno povezivati preko kiseonika
  - se mogu međusobno povezivati preko vodika
  - se dobro otapaju u organskim rastvaračima
15. Između dva atoma karbona u etenu obrazuju se:
- dvije  $\sigma$  veze
  - dvije  $\pi$  veze
  - jedna  $\sigma$  i jedna  $\pi$  veza
  - dvije  $\sigma$  i jedna  $\pi$  veza