**Prípravný kurz CHÉMIA – test 1 20.02.2021**

1. Ktorý ión obsahuje 10 elektrónov v elektrónovom obale?  
   a) 8O2-b) 20Sr2+c) 19K+d) 9F-
2. Napíšte orbitál charakterizovaný kvantovými číslami n = 2, l = 1, m = 0
3. Aké je maximálne oxidačné číslo síry v zlúčeninách?
4. Elektronegativita atómu vodíka je 2,1 a atómu brómu je 2,8. Aká väzba vyniká medzi uvedenými atómami?
5. Na vrstve s hlavným kvantovým číslom 6 na nachádza:  
   a) 72 elektrónov  
   b) 5 orbitálov  
   c) 9 orbitálov  
   d) 18 elektrónov
6. Aké hodnoty nadobúda magnetické kvantové číslo, ak l = 3
7. Napíšte vzorce alebo pomenujte:  
   jodičnan amónny   
   selenan antimonitý   
   bromid strontnatý   
   HgSiO3   
   CdS  
   Mg(NO3)2
8. Prvok s protónovým číslom 32 sa nachádza v ...... podskupine a v ....... perióde PSP.
9. Hlavné kvantové číslo má hodnotu n = 5. Aké hodnoty môže nadobúdať vedľajšie kvantové číslo?
10. Uveďte hodnoty hlavného a vedľajšieho kvantového čísla orbitálov 5*s*, 4*f* a 2*p*.
11. Označte orbitál s najnižšou energiou:  
    a) 5*d*  
    b) 6*s*  
    c) 5*p*  
    d) 4*d*
12. Bočným prekrytím orbitálov (kolmo na spojnicu jadier) vzniká väzba .................................................
13. Prvok 9040X patrí medzi ................................. prvky.
14. Prvky a zlúčeniny sa spoločne označujú ako ...........................................................
15. V molekule vody je medzi H – O väzba:  
    a) Van der Waalsova  
    b) vodíková  
    c) polárna kovalentná  
    d) iónová