



Përgjigjuni duke e rrethuar shkronjën para një nga opsionet e dhëna. Çdonjëra përgjigje e saktë sjell 2 pikë. Çdonjëra përgjigje e pasaktë sjell 0,25 pikë negative. Pyetja e papërgjigjur do të vlerësohet me 0 pikë. Të shkruarit me laps, rrethimi i dy ose më tepër përgjigjeve ose shlyerja e përgjigjes do të vlerësohet me 0,25 pikë negative.

PËR KOMISIONIN

Gjithësej pikë: _____

Kontrolloi: _____

I. TEST ME MË SHUMË PËRGJIGJE TË DHËNA, PREJ TË CILAVE VETËM NJËRA ËSHTË E SAKTË (Përgjigjen jepeni duke rrethuar **vetëm një** prej opsioneve të dhëna A, B, C, D ose E)

1. Komponimi është:

- A. substancë e pastër
- B. substancë e thjeshtë
- C. përzierje homogjene
- D. përzierje heterogjene
- E. element

2. Masa e përgjithshme e pjesëmarrësve në një reaksion të rëndomtë kimik:

- A. asnjëherë nuk ndryshon
- B. ndryshon në qoftë se epruveta nuk ngrohet (nxehet)
- C. ndryshon gjatë çdo reaksioni kimik
- D. ndryshon në qoftë se e djegim metalin në mjedis të hapur
- E. nuk ndryshon në qoftë se e marrim parasysh ligjin e Ajnshtajnit

3. Raporti i sasive të elementeve Al, S, O në $Al_2(SO_4)_3$ është:

- A. 2:1:4
- B. 2:3:3
- C. 1:1:4
- D. 2:3:12
- E. 2:3:4

4. Ekuacioni kimik $FeCl_3 + K_2[Fe(CN)_6] = Fe_2[Fe(CN)_6]_3 + KCl$ do të barazohet, në qoftë se para formulave kimike (duke shkruar prej të majtës kah e djathta) qëndrojnë koeficientët stekiometrik:

- A. 1:2:3:4
- B. 3:2:1:2
- C. 2:3:1:6
- D. 3:1:1:3
- E. 3:3:2:6

5. Sa është arritja e reaksionit kimik $8HCl + 2KMnO_4 = 2MnO_2 + 2KCl + 3Cl_2 + 4H_2O$, nëse janë harxhuar 5 mol $KMnO_4$

- A. 2,5 mol
- B. 2/5 mol
- C. 2,5
- D. 2 mol
- E. 2

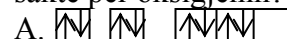
6. Cili prej opsioneve të dhëna është i saktë?

- A. Protiumi dhe deuteriumi janë izobare
- B. $^{138}_{56}Ba$ dhe $^{138}_{58}Ce$ janë izotope
- C. ^{40}K dhe ^{39}K janë izotope
- D. ^{40}K dhe ^{39}K janë izobare
- E. $^{138}_{56}Ba$ dhe $^{138}_{58}Ce$ kanë nuklide të njëjta

7. Parimi i Hajzenbergut thotë:

- A. elektronet në atome apo molekula nuk mund të kenë energji arbitrare.
- B. atomet gjenden në hapësira rreptësisht të caktuara.
- C. orbitali atomik është pjesë e hapësirës në të cilën janë më të mëdha gjasat që të gjendet elektroni.
- D. në të njëjtën kohë nuk mund të caktohet pozita e saktë dhe shpejtësia që mund të ketë një elektron.
- E. grimcat themelore janë blloqet bazë që ndërtojnë (përbëjnë) materien.

8. Atomi i oksigjenit ka tetë elektrone. Cili prej opsioneve të dhëna më poshtë është i saktë për oksigjenin?



1s 2s 2p

9. Në periodën e gjashtë fillojnë të plotësohen:

- A. orbitalet 4f.
- B. orbitalet 6f.
- C. orbitalet 3d.
- D. orbitalet 3g.
- E. orbitalet 5p.

10. Me rritjen e numrit rendor, çfarë ndodh me radiusin atomik?
- rritet në kuadër të një periode.
 - zvogëlohet në kuadër të një periode.
 - nuk ndryshon në kuadër të një grupe.
 - nuk ndryshon në kuadër të një periode.
 - zvogëlohet në kuadër të një grupe.
11. Me rritjen e numrit rendor, energjia e jonizimit:
- zvogëlohet në kuadër të një periode.
 - nuk ndryshon në kuadër të një grupe.
 - rritet në kuadër të një periode.
 - nuk ndryshon në kuadër të një periode.
 - rritet në kuadër të një grupe.
12. Prej pohimeve të dhëna në vijim, cili opsion është i saktë?
- orbitalet p mund të formojnë lidhje σ .
 - orbitalet p mund të formojnë vetëm lidhje π .
 - orbitalet s mund të formojnë lidhje π .
 - orbitalet s nuk mund të formojnë lidhje σ .
 - orbitalet s dhe p nuk mund të formojnë lidhje.
13. Dallimi shumë i madh në elektronegativitet në mes të atomeve rezulton në formimin e:
- lidhjes kovalente
 - lidhjes jonike
 - lidhjes kovalente polare
 - lidhjes kovalente hibride
 - lidhjes hidrogjenore
14. Te elementet s ekziston potenciali i dytë jonizues, dhe ky potencial ekziston tek:
- elementet alkaline.
 - elementet alkaline-tokësore.
 - elementet e grupit të parë.
 - elementet e grupit të tetë.
 - elementet nga grupi 13 deri te grupi 18.
15. Orbitalet e hibridizuara sp^3 formohen me anë të “përzierjes” së:
- një orbitali s dhe një orbitali p .
 - një orbitali s dhe dy orbitaleve p .
 - dy orbitaleve s dhe një orbitali p .
 - dy orbitaleve s dhe tri orbitaleve p .
 - një orbitali s dhe tri orbitaleve p .
16. Ku qëndron dallimi në lidhjet kimike të NaCl dhe HCl?
- nuk ka dallime, te të dy rastet lidhjet janë jonike.
 - lidhja te NaCl është jonike, ndërsa te HCl është jopolare-kovalente.
 - nuk ka dallime, të dy lidhjet janë kovalente.
 - lidhja te NaCl është jonike, ndërsa te HCl kovalente-polare.
 - të dy komponimet janë komponime me lidhje hidrogjenore.
17. Substancat e ngurta kanë ndërtim të rregullt.
- Po, të gjitha.
 - Jo.
 - Vetëm kristalet.
 - Vetëm ato amorfe.
 - Vetëm substancat jonike.
18. Në 1 g NaCl ose në 1 g KCl ka më shumë njësi formulike, dhe për sa herë?
- $A_r(\text{Na}) = 22,990$; $A_r(\text{K}) = 39,098$; $A_r(\text{Cl}) = 35,45$
- KCl; 2,3658
 - NaCl; 1,2756
 - KCl; 1,2756
 - NaCl; 2,3658
 - Numri është i njëjtë.
19. Në acid organik me vetëm një grupë – COOH, pjesëmarrja masore e oksigjenit është 26,20 %. Sa është masa relative molekulare e acidit? $A_r(\text{H}) = 1,008$; $A_r(\text{C}) = 12,011$; $A_r(\text{O}) = 16,00$
- 567,4
 - 256,2
 - 122,1
 - 98,5
 - 40,7
20. Cila është formula e vërtetë e komponimit i cili ka masë relative molekulare 46,069, ndërsa pjesëmarrjet masore të C, H dhe O janë 52,14 %, 13,13 % dhe 34,73 %. $A_r(\text{H}) = 1,008$; $A_r(\text{C}) = 12,011$; $A_r(\text{O}) = 16,00$
- $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$
 - $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$
 - CH_4O
 - $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$
 - $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$

21. Sa është masa e H₂O që do të fitohet gjatë pirolizës së 10 g (NH₄)₂CO₃. Ekuacioni (i pa-barazuar) i reaksionit është



$A_r(H) = 1,008$; $A_r(C) = 12,011$; $A_r(O) = 16,00$;

$A_r(N) = 14,007$

- A. 1,875 g
- B. 3,062 g
- C. 0,210 g
- D. 0,346 g
- E. 1,000 g

22. Masa relative molekulare mesatare caktohet

- A. sipas marrëveshjes.
- B. meqë ekzistojnë izotope të ndryshme të një elementi të njëjtë.
- C. meqë ekzistojnë izobare të një elementi të njëjtë.
- D. që të definohet vendi i elementit në sistemin periodik.
- E. që të mund të definohet njësia e unifikuar e masës.

23. 1 pmol është

- A. 10⁻¹² mol
- B. 10¹² mol
- C. 10⁹ mol
- D. 10⁻⁹ mol
- E. 10⁻⁶ mol

24. Numri kuantik kryesor n ; orbital l ; dhe magnetik m_l i kanë vlerat,

- A. 0, 1, 2...; 1... n ; 0... l
- B. 1, 2, 3...; 1... $n-1$; 0... l
- C. 0, 1, 2...; $n-1$... $n+1$; 0... l
- D. 1, 2, 3...; 0... $n-1$; $-l$... l
- E. 1, 2...; 1... n ; $-l$... l

25. Elektronet valente:

- A. janë me energji më të ulët.
- B. janë me energji më të lartë.
- C. gjenden vetëm tek elementet s .
- D. gjenden vetëm tek elementet p .
- E. bëjnë pjesë në shtresat e brendshme të atomit.