



Përgjigju duke rrethuar shkronjën e vetëm një prej opsioneve të dhëna si përgjigje. Çdo përgjigje e saktë jep 2 pikë. Shkruaj me laps. Nuk jepen pikë nëse keni rrethuar dy ose më shumë përgjigje ose nëse e keni përshkruar përgjigjen.

TEST ME MË SHUMË SE NJË PËRGJIGJE PREJ TË CILËVE VETËM NJË ËSHTË E SAKTË
(Përgjigjuni duke rrethuar **vetëm një** prej opsioneve të dhëna nën A, B, C dhe D)

1. Me anë të pohimeve të dhëna më poshtë janë përshkruar ndryshime të caktuara fizike ose kimike.
- I. Topthat e naftalenit kundër molave gradualisht lëshojnë një aromë të caktuar në dollap.
- II. Acidi fluorhidrik e tret qelqin dhe bën që të fshihen të dhënat në enën standarde vëllimmatëse.
- III. Kuzhinieri francez përgatit salcë me brendi (raki) që të përdor aromën e tij, por pastaj ai e ngroh salcën që të avullon alkooli.
- IV. Gjatë punës me tretësira të përqëndruara acidike kimistët detyrimisht duhet të mbajnë mantel (mantil), meqë nëse acidi pikon në xhinse ato rrezikojnë të shpohen.
- A. I ndryshim fizik, II, III dhe IV ndryshime kimike.
- B. I dhe III ndryshime fizike, II dhe IV ndryshime kimike.
- C. III ndryshim fizik, I, II dhe IV ndryshime kimike.
- D. Të gjitha pohimet e lartpërmendura përshkruajnë ndryshime kimike.
2. Vera është një përzierje komplekse e një numri të madh të komponimeve. Pavarësisht se sa kushtojnë, shumica e verërave përbëjnë pothuajse 98% ujë dhe etanol. Pjesa tjetër prej 2% është një kombinim i acideve organike, sheqernave, komponimeve aromatike, pigmenteve dhe taninave. Cilën metodë të ndarjes do të përdorni nëse do të donit të veçonit vetëm alkoolin nga vera?
- A. Ekstraktimin.
- B. Filtrimin.
- C. Titrimin.
- D. Distilimin.
3. Një mostër e H_2SO_4 përmban 2,02 g hidrogjen, 32,07 g sulfur dhe 64,00 g oksigjen. Sa gram sulfur dhe sa gram oksigjen do të përmbajë një mostër tjetër e H_2SO_4 e cila ka 7,27 g hidrogjen?
- A. 230,4 g S; 116 g O
- B. 233 g S; 465,3 g O
- C. 116 g S; 230,4 g O
- D. 32,07 g S; 64,00 g O
4. Cila është formula kimike e komponimit në të cilën raporti sasiar i antimonit dhe oksigjenit është 2:3?
- A. As_2O_3 B. Sb_2O_3
- C. Sn_2O_3 D. An_2O_3
5. A kanë ^{35}Cl dhe ^{37}Cl valencën e njëjtë?
- A. Jo, ^{35}Cl është një-valent, ndërsa ^{37}Cl është dy-valent.
- B. Jo, ^{35}Cl është dy-valent, ndërsa ^{37}Cl është një-valent.
- C. Po, ^{35}Cl dhe ^{37}Cl janë izobare të të njëjtit element.
- D. Po, ^{35}Cl dhe ^{37}Cl janë izotope të të njëjtit element.
6. Në natyrë gjenden tri izotope të magnezit dhe atë ^{24}Mg (79 %), ^{25}Mg (10 %) dhe ^{26}Mg (11 %). Llogarit masën atomike relative të magnezit.
- A. 24,32 B. 24,53
- C. 24,00 D. 24,78
7. Një mostër e caktuar e $\text{Ni}_3(\text{PO}_4)_2 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ përmban 0,125 mol fosfor. Sa është sasia e ujit në këtë mostër?
- A. 0,0357 mol B. 0,438 mol
- C. 0,875 mol D. 1,75 mol
8. Në shtresën e fundit të atomit të elementit Z gjenden 5 elektrone. Gjatë bashkëveprimit (reaksionit) me Na do të fitohet:
- A. Na_3Z B. NaZ_3
- C. Na_5Z D. NaZ_5



Përgjigju duke rrethuar shkronjën e vetëm një prej opsioneve të dhëna si përgjigje. Çdo përgjigje e saktë jep 2 pikë. Shkruaj me laps. Nuk jepen pikë nëse keni rrethuar dy ose më shumë përgjigje ose nëse e keni përshkruar përgjigjen.

9. Ksiloza është komponim në të cilin gjenden pesë atome karboni, ndërsa pjesëmarrja në masë e karbonit është 40%. Sa është masa molare e ksilozës? $A_r(C) = 12,00$.

- A. 130 g/mol B. 140 g/mol
C. 150 g/mol D. 160 g/mol

10. Oksidi i indiumit përmban 4,784 g indium për çdo 1,000 g oksigjen. Në vitin 1869, kur Mendeleevi për herë të parë e prezantoi verzionin e tij të sistemit periodik, ai si formulë të oksidit të indiumit propozoi In_2O_3 . Më herët është menduar që formula ka qenë InO . Llogarit masën relative molekulare në të dy rastet. Ki parasysh që masa atomike relative e oksigjenit është 16,00.

- A. 76,54 (për InO) dhe 114,82 (për In_2O_3)
B. 76,54 (për InO) dhe 51,03 (për In_2O_3)
C. 114,82 (për InO) dhe 153,14 (për In_2O_3)
D. 51,03 (për InO) dhe 76,54 (për In_2O_3)

11. Sa është ngarkesa e ndonjë joni të elementit X që ka 7 protone, 6 neutrone dhe 10 elektrone?

- A. 4- B. 3+ C. 3- D. 4+

12. Izotopi i ndonjë elementi të panjohur X, ka numër të masës 79. Joni më stabil i këtij izotopi ka 36 elektrone. Elementi X me natriumin formon komponim binar me formulë kimike Na_2X . Cili prej pohimeve në vijim është i saktë?

- A. Komponimi binar që formohet në mes të elementit X dhe fluorit do të jetë komponim kovalent.
B. Komponimi binar që formohet në mes të elementit X dhe fluorit do të jetë komponim jonik.
C. Izotopi i elementit X përmban 38 protone.
D. Izotopi i elementit X përmban 41 neutrone.

13. Sa është numri maksimal i elektroneve në një atom, për të cilin: $n = 5$, $m_l = +1$?

- A. 10 B. 4 C. 8 D. 2

14. Cili prej joneve në vijim ka konfiguracion elektronik të gazit inert? (${}_{25}Mn$, ${}_{26}Fe$)

- A. Mn^{2+} B. Mn^{7+}
C. Fe^{2+} D. Fe^{3+}

15. Një student në laborator, i ka krahasuar vetitë e dy substancave të panjohura, dhe i ka fituar rezultatet në vijim:

	Substanca A	Substanca B
Temperatura e shkrirjes	e ulët	e lartë
Tretshmëria në ujë	gati e patretshme	e tretshme
Fortësia	e vogël, kristale të buta	kristale të forta
Përçueshmëria elektrike	e dobët, edhe në gjendje të ngurtë edhe në tretësirë	E dobët në gjendje të ngurtë, por përçues i mirë në tretësirë

Në bazë të rezultateve të fituara, mund të përfundojmë se lidhjet në:

- A. substancën A janë kovalente jopolare, ndërsa në substancën B janë kovalente polare.
B. substancën A janë kovalente, ndërsa në substancën B janë metalike.
C. substancën A janë kovalente, ndërsa në substancën B janë jonike.
D. substancën A janë jonike, ndërsa në substancën B janë kovalente.

16. Sa është numri i lidhjeve σ dhe π në molekulën në vijim: SO_2 ?

- A. Ka 4 lidhje σ , nuk ka lidhje π .
B. Nuk ka lidhje σ , ka 4 lidhje π .
C. Ka 2 lidhje σ dhe 2 lidhje π .
D. Nuk ka lidhje σ , ka vetëm 2 lidhje π .



Përgjigju duke rrethuar shkronjën e vetëm një prej opsioneve të dhëna si përgjigje. Çdo përgjigje e saktë jep 2 pikë. Shkruaj me laps. Nuk jepen pikë nëse keni rrethuar dy ose më shumë përgjigje ose nëse e keni përshkruar përgjigjen.

17. Cili/cila prej joneve ose molekulave të dhëna në vijim nuk përmban elektrone të paçiftëzuara?

($5B$, $7N$, $8O$)

- A. N_2^+ B. O_2
C. O_2^{2-} D. B_2

18. Elektronegativiteti i hidrogjenit është afër 2,2. Bazuar në këtë, në komponime të caktuara përveç karakterit kovalent ka edhe karakter jonik. Cila prej lidhjeve të dhëna në vijim do të ketë karakter më të theksuar jonik?

- A. $H-F$ B. $H-I$
C. $H-Br$ D. $H-Cl$

19. Konfiguracioni elektronik i shtresës së fundit të elementit më elektronegativ është:

- A. $2s^22p^5$
B. $3s^23p^5$
C. $4s^24p^5$
D. $5s^25p^5$

20. Cili opcion është i saktë sa i përket renditjes që tregon rritje të energjisë së jonizimit të elementet?

- A. $Sb < As < Cl < P$
B. $Sb < As < P < Cl$
C. $As < Cl < P < Sb$
D. $Cl < Sb < P < As$

21. Cila prej substancave në vijim në qoftë se i nënshtrohet flakës, i jep asaj ngjyrë të verdhë/argjendtë?

- A. Shkumësi.
B. Mermeri.
C. Gëlqerori.
D. Kripa e kuzhinës.

22. Cila prej substancave në vijim është ndërtuar prej kristaleve molekulare?

- A. Akulli.
B. Joduri i natriumit.
C. Diamanti.
D. Ari.

23. Llogaritet se vendi më i përshtatshëm për hidrogjenin në sistemin periodik është në grupin e parë. Kjo është kështu meqë:

- A. Hidrogjeni ashtu si edhe elementet tjera të grupit të parë, është elektronegativ dhe ka konfiguracion elektronik të ngjashëm me shtresën e fundit elektronike të elementeve të grupit të parë.
B. Hidrogjeni ashtu si edhe elementet tjera të grupit të parë, është elektropozitiv dhe ka konfiguracion elektronik të ngjashëm me shtresën e fundit elektronike të elementeve të grupit të parë.
C. Hidrogjeni ashtu si edhe elementet tjera të grupit të parë formojnë vetëm komponime jonike.
D. Hidrogjeni ashtu si edhe elementet tjera të grupit të parë formojnë vetëm komponime kovalente.

24. Cili prej pohimeve në vijim është i saktë?

- A. Të gjitha elementet p janë jometale.
B. Elementet e grupit të 17-të quhen halkogjene.
C. Tek të gjithë elementet p orbitalet ns janë tërësisht të plotësuar.
D. Të gjithë pohimet e lartpërmendura janë të sakta.

25. Në cilin prej opsioneve në vijim janë dhënë vetëm elemente d ?

- A. Au , Al , As , Ag
B. Cr , Co , Cu , Cd
C. Ti , Tl , Te , Ta
D. Rb , Ru , Rh , Rf

**КЛУЧ ЗА ОПШТИНСКИ НАТПРЕВАР ПО ХЕМИЈА ЗА СРЕДНО ОБРАЗОВАНИЕ
2020**

I КАТЕГОРИЈА

1	B
2	D
3	C
4	B
5	D
6	A
7	B
8	A
9	C
10	A
11	C
12	A
13	C
14	B
15	C
16	C
17	D C
18	A
19	A
20	B
21	D
22	A
23	B
24	C
25	B