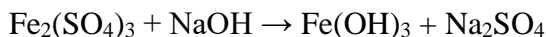




Pjesa I

1. Përcaktoi koeficientet stehiometrike para pjesëmarrësve në reaksionin kimik vijues:



- A. 1, 2, 2, 1
B. 1, 4, 2, 1
C. 1, 6, 2, 3
D. 1, 7, 2, 3

2. Cila substancë është ndërtuar nga molekula dyatomike?

- A. Klori
B. Hekuri
C. Argjendi
D. Bakri

3. Cili nga jonet vijues nuk ka konfiguracion elektronik të gazit fisnik?

- A. O^{2-}
B. Ca^+
C. B^{3+}
D. Cl^-

4. Lidhja jonike nuk mund të lidhet në mes:

- A. K dhe O
B. H dhe F
C. Sr dhe Cl
D. Mg dhe N

5. Cila nga dyshet metalike vijuese nuk e shtyn/zhvendos hidrogjenin nga acidi klorhidrik?

- A. Li dhe Na
B. Mg dhe Ca
C. Ag dhe Cu
D. Zn dhe Sn

6. A është substancë e ngurtë, ndërsa B është komponim i cili gjendet në gjendje agregate të ngurtë. Asnjëra nga substancat nuk përçon elektricitet, por tretësira e B në ujë përçon elektricitet. Sipas asaj, A është _____, ndërsa B është _____ dhe lidhja në komponimin B është _____.

- A. sulfur; AgCl; kovalente
B. sulfur; NaCl; jonike
C. bakër; AgCl; jonike
D. bakër; NaCl; kovalente

7. Nëse barazimi $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Al}(\text{OH})_3 + \text{CaSO}_4$ barazohet ashtu që do të shfrytëzohen koeficientet stehiometrike më të vogël të mundshëm, shumta e të gjithë koeficienteve është:

- A. 9
B. 12
C. 18
D. 8

8. Në molekulën e oksigjenit, O_2 , dy atome të oksigjenit kanë të përbashkët:

- A. dy elektrone
B. një elektron
C. dy dyshe elektronike
D. një dyshe elektronike

9. Me cilin barazim kimik është paraqitur reaksion i mundshëm kimik i zëvendësimit?

- A. $\text{Zn} + \text{CaSO}_4 = \text{ZnSO}_4 + \text{Ca}$
B. $4\text{Fe} + 3\text{Sn}(\text{SO}_4)_2 = 2\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{Sn}$
C. $\text{Cu} + \text{Li}_2\text{SO}_4 = \text{CuSO}_4 + 2\text{Li}$
D. $\text{Ag} + \text{CuCl} = \text{AgCl} + \text{Cu}$

10. Kripëra hidrogjenike mund të formon:

- A. acidi nitror.
B. acidi karbonik.
C. acidi bromhidrik.
D. asnjë nga të përmendurat.

11. Formula e kripës e cila është sulfat bakri(II) kristalhidrati është:

- A. $\text{CuSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
B. $\text{Cu}_2\text{SO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
C. $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
D. $\text{CuSO}_4 \cdot (\text{H}_2\text{O})_5$



12. Çka nga e përmendura është e saktë për oksidet acidike?
- Reagojnë me bazat.
 - Treten në ujë.
 - Reagojnë edhe me baza edhe me acide.
 - Treten në ujë, por nuk reagojnë as me acide, as me baza.

A. I dhe II

B. Vetëm I

C. III dhe IV

D. Vetëm IV

13. Në dy gota laboratorike ka nga 50 mL ujë të distiluar. Në gotën e parë është shtuar oksidi X, ndërsa në gotën e dytë oksidi Y. Pjesë e letrës së lakmuesit e zhytur në gotën e parë ngjyroset në të kuqe, ndërsa në gotën e dytë nuk e ndryshon ngjyrën. Oksidet X dhe Y, përkatësisht, mund të jenë:

A. N_2O_3 ; NO

B. NO; N_2O

C. NO_2 ; CO_2

D. CO_2 ; SO_2

14. Në tabelën vijuese është paraqitur renditja e eektroneve në atomet e elementeve A, B, V dhe G në bazë të shtresave elektronike (niveleve).

Zbulo tek cili element korrespondon çdonjëra nga shkronjat, nëse e din se:

- Numri atomik i sulfurit është 16;
- Litiumi dhe fluori i përkasin periodës së njejtë; dhe
- Fluori dhe klori i përkasin grupit të njejtë

Elementi \ Niveli	A	B	V	G
1	2	2	2	2
2	1	8	7	8
3		7		6

A. klor-A; litium-B; fluor-V; sulfur-G

B. litium-A; klor-B; fluor-V; sulfur-G.

C. litium-A; fluor-B; klor-V; sulfur-G

D. fluor-A; sulfur-B; klor-V; litium-G

15. Në cilat nga reaksionet kimike vijuese (të paraqitura me ndihmën e barazimeve kimike) formohet fundërrinë?

A. $BaCl_2 + Na_2SO_4 = BaSO_4 + NaCl$

B. $Mg + 2HCl = MgCl_2 + H_2$

C. $2HCl + Ca(OH)_2 = CaCl_2 + 2H_2O$

D. $PbO + 2HNO_3 = Pb(NO_3)_2 + H_2O$

1. (Gjithsej 5p.) Shkruaji formulat ose emrat e komponimeve vijuese:

pentaoksidi i diazotit	N_2O_5
$MgNH_4PO_4$	fosfat amoni i magnezit
hidroksid karbonati i bakrit(II)	$Cu_2(OH)_2CO_3$
H_2Se	acidi selenhidrik
nitrat kobalti(II) heksahidrati	$Co(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$
dihidrogjen fosfati i natriumit	NaH_2PO_4
$CaCO_3$	karbonat kalciumi
Acidi fosforor	H_3PO_3
CO	monoksid karboni
Hidroksidi i amonit	NH_4OH

(Për çdonjërën përgjigje të saktë nga 0,5 p.)

2. (Gjithsej 5p.) Lidh nocionet e paraqitura (në të majtë) me pohimin/ nocionin përkatës (në të djathtë).

- | | |
|---------------------------|---|
| A. Dioksid karboni | a) Formohet me krijimin e palës së përbashkët elektronike në mes dy atomeve. |
| B. Lidhja jonike | b) Molekula treatomike tek e cila atomet janë të lidhur me anë të lidhjeve dyfishe. |
| C. Kataliza | c) Metal, atomi i të cilit përmban dy elektrone valente. |
| D. Magnezi | d) Bromur kaliumi |
| E. Koeficientë | e) Tregues të numrit të llojeve të veçanta të atomeve në një njësi ndërtuese të komponimit. |
| | f) Biokatalizatori i cili merr pjesë në një numër të madh të reaksioneve që zhvillohen në organizmin e njeriut. |
| | g) Element alkalini i cili gjendet në periodën e tretë. |
| | h) Gaz i cili e ndihmon procesin e djegies. |
| | i) Numra të cilët qëndrojnë para simboleve kimike (formulave) në një barazim kimik të barazuar. |
| | j) Substancë e kuqe pluhur e cila merr pjesë në zbërthimin e peroksid hidrogjenit. |

A-b; B-d; C-f; D-c; E-i

(Për çdonjërën përgjigje të saktë nga 1 p.)

3. (Gjithsej 10p.) Në tabelle janë të paraqitura informata për metalet vijuese: plumbi, natriumi, alumini, argjendi, kallaji dhe bakri.

Metal	Vetitë fizike	Vetitë kimike	Informata plotësuese
Epruveta 1	Ka ngjyrë të bardhë në të argjend, i butë dhe mund lehtë të lakohet.	Errësohet në ajër dhe në sipërfaqe krijon shtresë të hollë të oksidit.	Përçues i mirë i nxehtësisë dhe elektricitetit.
Epruveta 2	Ka ngjyrë të kuqe në të portokalltë.	Nuk reagon me ujë, por ngadalë reagon me oksigjen atmosferik.	Përdoret për përpunimin e kablllove.
Epruveta 3	Ka ngjyrë të bardhë në të argjend.	Nuk reagon as me ujë, as me acid klorhidrik.	Gjendet në natyrë dhe në gjendje elementare.
Epruveta 4	Ka ngjyrë të bardhë në të argjend, i butë, mund të prehet.	Vrullshëm reagon me ujin nga çka lirohet hidrogjen.	Komponimet e tij janë me rëndësi të madhe komerciale.
Epruveta 5	Shkrihet në temperaturë të ulët prej 232 °C.	Mesatarisht reagon me acide të holluara.	Në kombinim me substanca të tjera elementare formon numër të madh të legurave të vyeshme.
Epruveta 6	Metal i butë, ka dendësi të madhe.	Me qëndrim në ajër mbulohet me shtresë të oksidit i cili e mbron nga oksidimi i mëtejshëm.	Disa komponime të tij përdoren si ngjyra.

a) Shkruaj simbolet kimike të metaleve në epruvetat përkatëse.

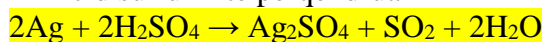


- 1 – Al
- 2 – Cu
- 3 – Ag
- 4 – Na
- 5 – Sn
- 6 – Pb

(Për çdonjërin përgjigje të saktë nga 1p.)

6) Shkruaj dhe barazoi (duke përdorur koeficiente stehiometrike të plota më të vogla të mundshme) barazimet kimike që i përshkruajnë reaksionet e metalit nga epruveta 3 me:

A. Acid sulfurik të përqendruar



(I barazuar 2p., jo i barazuar 1p.)

B. Acid nitrik i holluar



(I barazuar 2p., jo i barazuar 1p.)