



TEST ME MË SHUMË PËRGJIGJE TË OFRUARA NGA TË CILAT VETËM NJË ËSHTË E SAKTË
(Përgjigjet me rrethim të vetëm një nga përgjigjet e ofruara nën A, B, C ose D)

Pjesa I

- Sa është numri i protoneve, neutroneve dhe elektroneve në strukturën e jonit X, i cili e ndërton komponimin $X_3(PO_4)_2$? E dimë se $Z(X) = 30$ dhe $A(X) = 64$.
 - $p = 30, n = 34, e = 30$
 - $p = 30, n = 34, e = 28$
 - $p = 64, n = 30, e = 62$
 - $p = 34, n = 30, e = 32$
- Cili kombinim i komponimit dhe llojit të komponimit është i gabuar?
 - Li_2CO_3 – kripë
 - $LiOH$ – hidroksid
 - Li_2O_2 – oksid
 - $LiCl$ – kripë
- Joni i $^{24}_{12}Mg^{2+}$ dhe atomi i $^{20}_{10}Ne$ kanë numër të njëjtë të:
 - protoneve.
 - neutroneve.
 - elektroneve.
 - protoneve dhe neutroneve.
- Cilat nga formulat kimike vijuese paraqesin të dhëna për komponime jonike?
 - $CaCl_2$
 - H_2O
 - SO_3
 - MgO
 - NH_4NO_3
 - I, IV dhe V
 - II, III dhe V
 - Vetëm I
 - I dhe II
- Rretho formulën kimike të komponimit që paraqet oksid amfoter:
 - CO_2
 - Na_2O
 - SO_2
 - Al_2O_3
- Emri i substancës H_2SO_3 është:
 - Acid sulfhidrik
 - Acid sulfurik
 - Acid sulfuror
 - Acid sulfoksil
- Cili nga reaksionet kimike (të paraqitur me barazimet e tyre konkrete) në temperaturë të dhomës do të zhvillohen me shpejtësi më të vogël?
 - $2Cu + O_2 \rightarrow 2CuO$
 - $4Na + O_2 \rightarrow 2Na_2O$
 - $4Fe + 3O_2 \rightarrow 2Fe_2O_3$
 - $2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$
- Gjatë reaksionit të tretësirës së KI me tretësirë të $Pb(NO_3)_2$ formohet fundërrinë. Për ta ndarë fundërrinën nga tretësira të duhet:
 - Shiringë dhe menzurë
 - Hinkë, gotë dhe letër filtruese
 - Peshore dhe gotë laboratorike
 - Asgjë nga e përmendura
- Formimi i dioksidit të karbonit gjatë ndonjë reaksioni kimik vërtetohet me (i), nga çka vjen deri tek formimi i (ii).
 - (i) tretësirë të HCl, (ii) turbullirës së bardhë të $CaCl_2$
 - (i) tretësirë të NaOH, (ii) turbullirës së bardhë $Ca(OH)_2$
 - (i) ujë gëlqeror, (ii) turbullirës së bardhë $Ca(OH)_2$
 - (i) ujë gëlqeror, (ii) turbullirës së bardhë të $CaCO_3$
- Cila substancë i korrespondon të panjohurës X në barazimin:
 $X + \text{acid sulfurik} \rightarrow \text{kripë përkatëse} + \text{ujë?}$
 - MgO
 - Ca
 - $AlCl_3$
 - $Ca(NO_3)_2$
- Copë metali M është shkrirë në tretësirë të $FeSO_4$ nga çka zhvillohet reaksion kimik tek i cili si produkte përfitohen thërmija të imëta të hekurit. Metali M është:
 - zink
 - argjend
 - bakër
 - plumb



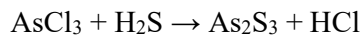
12. Lëngu i aronisë mund të përdoret si indikator në vend të lakmusit, ku në mjedis acidik ka ngjyrë të kuqe, ndërsa në mjedis bazik ka ngjyrë të kaltër. Përcaktoi formulat e substancave tretësirat ujore të cilave do të ngjyrosën në të kuqe kur do të shtojmë lëng të aronisë.

- NH_4OH , $\text{Ba}(\text{OH})_2$, $\text{Ni}(\text{OH})_2$
- Na_2O , SrO , MgO
- Al_2O_3 , NaCl , KI
- CO_2 , SO_2 , N_2O_3

13. Produktet e reaksionit kimik në mes hidroksidit të natriumit dhe acidit azotik janë:

- NaNO_3 dhe CO_2
- NaNO_3 dhe H_2O
- NaNO_3 , H_2O dhe CO_2
- NaNO_3 dhe H_2

14. Cilët koeficientë stehiometrik të plotë më të vegjël të mundshëm duhet të shkruhen, respektivisht, para formulave të pjesëmarrësve në reaksion, që barazimi vijues të jetë i barazuar?



- 2, 3, 1, 6
- 2, 1, 1, 2
- 4, 6, 2, 12
- 4, 3, 2, 1

15. Një kimist e ka hulumtuar reaksionin në mes oksid bakrit(II) dhe acidit sulfurik të holluar. Në cilin rast reaksioni ka qen më i shpejtë?

- 1 g pluhur nga oksid bakri(II) dhe 50 mL acid sulfurik në 30 °C.
- 1 g pluhur nga oksid bakri(II), 50 mL acid sulfurik dhe 50 mL ujë në 30 °C
- 1 g pluhur nga oksid bakri(II) dhe 50 mL acid sulfurik në 50 °C
- 1 g pluhur nga oksid bakri(II), 50 mL acid sulfurik dhe 50 mL ujë në 50 °C
- e.

1. Detyrë

- a. Oksidi i kaliumit është substancë e ngurtë me ngjyrë të verdhë të zbehtë e cila përdoret në industri për përfitimin e plehërave artificial.
 b. Shkruaje formulën kimike të oksidit të kaliumit.

K_2O (0,5 pikë)

- c. Në përbërje të oksidit të kaliumit ngarkesa e kaliumit është 1+, ndërsa e oksigjenit është 2-. (2 x 0,5 = 1 pikë, pranohet vetëm me shenjën +/-, +1/-2 nuk pranohen!)

- d. Shkruaji konfiguracionet elektronike të:

- i. Atomit të kaliumit 2, 8, 8, 1
 ii. Jonit të kaliumit 2, 8, 8
 iii. Atomit të oksigjenit 2, 6
 iv. Jonit të oksigjenit 2, 8

(Çdonjëra përgjigje e saktë nga 0,5 pikë, gjithsej 2 pikë)

- e. Joni i kaliumit e arrin konfiguracionin elektronik të gazit fisnik Ar (argon), ndërsa joni i oksigjenit të gazit fisnik Ne (neon). (2 x 0,5 = 1 pikë)

- f. Në bazë të veprimit kimik, në cilin grup të oksideve bën pjesë oksidi i kaliumit? oksid bazik (0,5 pikë)

- g. Shkruaje dhe barazojë barazimin e reaksionit në mes oksidit të kaliumit dhe ujit.
 $K_2O + H_2O \rightarrow 2KOH$ (1 pikë, për barazim jo të barazuar 0,5 pikë)

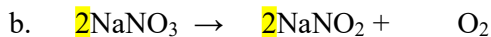
(Gjithsej 6 pikë)

2. Barazoi barazimet vijuese, shkruaji barazimet tekstuale dhe shkruaje llojin e reaksionit kimik:



Barazimi tekstual: zink + oksigjen → oksid i zinkut

Lloji i reaksionit: reaksion i bashkimit/sintezës (Pranohet edhe reaksion i oksidimit, djegies)



Barazimi tekstual: nitrat i natriumit → nitrat i natriumit + oksigjen

Lloji i reaksionit: reaksioni i zbërthimit



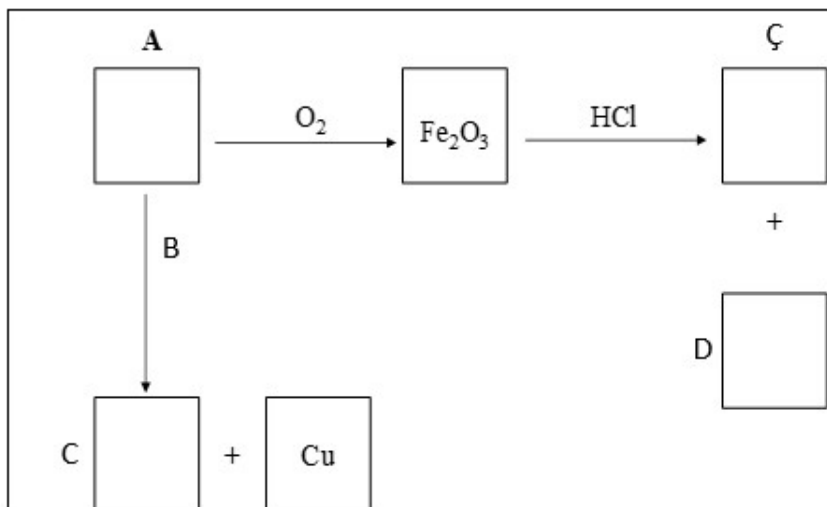
Barazimi tekstual: pentaoksid difosfori (oksid i fosforit (V)) + ujë → acid fosforik

Lloji i reaksionit: reaksion i bashkimit

Barazim i barazuar saktë 1 pikë, gjithsej 3 pikë. Barazim tekstual i saktë 1 pikë, gjithsej 3 pikë. Pranohet vetëm përgjigje plotësisht e saktë. Lloji i saktë i reaksionit 1 pikë, gjithsej 3 pikë.

Gjithsej 9 pikë.

3. Plotëso skemën vijuese, pa i barazuar barazimet:



A = Fe

B = $CuSO_4$ (ose ndonjë kripë tjetër e bakrit)

C = $FeSO_4$ (ose të përshtatshme, B. norope, kripë e hekurit)

Ç/D = $FeCl_3/H_2O$

Për çdo përgjigje të saktë nga 1 pikë, gjithsej 5 pikë.