**TEST**

**Provoni njohuritë për kapitujt 5 – 8**

1. Metalet dhe jometalet kur digjen në prani të oksigjenit të ajrit formojnë okside të llojeve të ndryshme. Në cilën prej kombinimeve në tabelë natyra e elementeve përputhet me natyrën e oksidit.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Formon oksid acid** | **Formon oksid bazik** |
| A | Fosfor | Squfur |
| B | Magnezium | Squfur |
| C | Squfur | Fosfor |
| D | Squfur | Magnezium |

1. pH i tokës Rritja ndikon ndjeshëm në rritjen e bimëve. Në tabelën e mëposhtme tregohen vlerat e peashit në të cilat një bimë merr ushqimin nga plehrat kimike.

|  |  |
| --- | --- |
| **Ushqyesit** | **Vlerat e pH** |
| azot (N) | 6.0–8.0 |
| fosfor (P) | 6.5–7.5 |
| kalium (K) | 7.0–8.0 |

Për cilën vlerë të peashit bimët i marrin të tria lëndët ushqyese?

1. 5.0–6.0 B. 7.0–7.5 C. 6.0–6.5 D. 7.5–8.0
2. Një përbërje është kripë nëse:
3. mund të neutralizojë një acid
4. është produkt i bashkëveprimit të një acidi me një bazë
5. përmban më shumë se një element
6. tretet në ujë
7. Cila nga përbërjet e mëposhtme mund të asnjanësojë acidin klorhidrik?
8. Uji B. Lakmuesi C. Dioksidi i karbonit D. Amoniaku
9. Peashi i tokës ndikon shpesh në rritjen e bimëve. Nga matjet e bëra në dheun e një kopshti u vunë re këto të dhëna të peashit.



Çfarë duhet të shtojmë në tokë që peashi të shkojë deri në vlerën 7?

1. rërë B. limon jeshil C. acid klorhidrik D. klorur kaliumi
2. Cila nga përbërjet e mëposhtme vepron me acidin klorhidrik të holluar dhe çliron hidrogjen?
3. Bakri B. Klori C. Karboni D. Zinku
4. Metoda e përgatitjes së kripërave në laborator kalon në disa stade. Cilat janë tri stadet e përfitimit të sulfatit të natriumit duke u nisur nga tretësira e hidroksidit të natriumit dhe acidit sulfurik.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Hapi 1** | **Hapi 2** | **Hapi 3** |
| A | Avullim | Kristalizim | Asnjanësim |
| B | Asnjanësim | Avullim | Kristalizim |
| C | Asnjanësim | Kristalizim | Avullim |
| D | Avullim | Asnjanësim | Kristalizim |

1. Cila nga vetitë e mëposhtme i takon një acidi?
2. Kanë peash më të vogël se 7.
3. Janë të ngurta në temperaturën e dhomës.
4. Veprojnë me bazat.
5. Veprojnë me bakrin dhe çlirojnë gazin hidrogjen.
6. Cili gaz do të çlirohet, kur magnezi vepron me acidin klorhidrik?
7. Oksigjen B. Dioksid karboni C. Hidrogjen D. Klor
8. Si ndryshon vlera e peashit kur një alkal si hidroksidi i natriumit tretet në ujë?
9. 7 → 1 B. 1 → 12 C. 1 → 7 D. 7 → 12
10. Disa gaze janë shumë të tretshëm në ujë. Kur treten ata mund të formojnë mjedis acid ose bazik. Grafiku i mëposhtëm tregon ndryshimin e vlerave të peashit kur një gaz X gurgullohet në ujë.



Cili do të ishte gazi X?

1. Amoniaku B. Dioksidi i squfurit C. Hidrogjeni D. Dioksidi i karbonit
2. Cila është substanca që i mungon këtij barazimi?

acid + bazë → kripë + ………………

1. Dioksid karboni B. Ujë C. Oksigjen D. Hidrogjen
2. Për të ndihmuar në parandalimin e dëmtimit të mjedisit është e rëndësishme që të trajtohen mbeturinat industriale për të shmangur ekstremet e pH. Grafiku tregon se si pH i një mbetjeje industriale ka ndryshuar pas trajtimit me substancën X.



Cili nga elementet e mëposhtme është substanca X?

1. qymyrguri B. ujë C. gëlqere C. kripë
2. Në disa zona ajri është i ndotur me dioksid squfuri nga industritë lokale. Një mostër e ajrit të ndotur kalon përmes ujit duke shpërndarë edhe dioksid squfuri.   
   Sa është pH i tretësirës së formuar dhe si ndikon ajo në letrën e lakmuesit?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **pH** | **Letra e lakmuesit** |
| A | Mbi 7 | kuqe në blu |
| B | Nën 7 | blu në të kuqe |
| C | Mbi 7 | blu në të kuqe |
| D | Nën 7 | kuqe në blu |

1. Një kompani duhet të ndërtojë një depozitë që do të përdoret për të ruajtur ose ujë ose acid sulfurik të holluar. Cili material nuk mund të përdoret për të bërë depozitën?
2. Bakër B. Xham C. Zink D. Polieten
3. Një prej faktorëve që ndikon në shpejtësinë e reaksionit është sipërfaqja e kontaktit. Një reaksion kimik midis një substance të ngurtë dhe një acidi është shumë i shpejtë.   
   Cilat ndryshime mund të ulin shpejtësinë e reaksionit

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Acid** | **Lënda e ngurtë** |
| A | Më pak e përqendruar | Më të mëdha |
| B | Më e përqendruar | Më të mëdha |
| C | Më pak e përqendruar | Më të vogla |
| D | Më shumë e përqendruar | Më të vogla |

1. Matja e volumit të gazit të prodhuar në një kohë të caktuar në një reaksion kimik gjatë të cilit çlirohet gaz është një nga mënyrat për të matur shkallën e reagimit. Shpejtësia me të cilën një përbërje solide vepron në një tretësirë ku prodhohet gaz, mund të matet me aparatin e treguar më poshtë.



Cili element i rëndësishëm për kryerjen e eksperimentit mungon në diagram?

1. Një termometër C. Një aparat Bunsen
2. Një ekuilibër D. Një orë
3. Në një artikull gazete jepet me fotografi shpërthimi në një fabrikë mielli. Cili faktor mund të ketë ndikuar në rritjen e rrezikut të një shpërthimi të tillë?
4. Hapja e dritareve C. Bluarja më e imët e miellit
5. Shtimi i numrit të punëtorëve në fabrikë D. Hedhja e kripës në dysheme
6. Si mund të rritet shkalla e reagimit ndërmjet acidit klorhidrik të holluar dhe copës së mermerit (karbonat kalciumi)?
7. duke përdorur një vëllim më të madh të acidit
8. duke rritur përqendrimin e acidit
9. duke përdorur copëra më të mëdha mermeri
10. duke holluar acidin me ujë
11. Shumë eksperimente janë kryer mbi faktorët që ndikojnë në shpejtësinë e reaksioneve. Në eksperimente të ndryshme, në përzierje reaksioni janë shtuar katalizatorë dhe temperatura e përzierjes është ulur. Cili është ndikimi i këtyre ndryshimeve në shpejtësinë e reaksionit?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Shtohet katalizator** | **Ulet temperatura** |
| A | Shpejtohet | Zvogëlohet |
| B | Zvogëlohet | Shpejtohet |
| C | Shpejtohet | Shpejtohet |
| D | Zvogëlohet | Zvogëlohet |

1. Në aparatin e treguar, hidhet acid sulfurik i holluar dhe oksid bakri (II)



Në intervale kohe çdo 30 minuta bëhet leximi në peshore. Analizoni leximet dhe përcaktoni, cili grafik tregon realisht ndryshimet që ndodhin gjatë zhvillimit të këtij reaksioni?



1. Në një reaksion ku çlirohet gaz, shpejtësia e reaksionit mund të vlerësohet duke matur sasinë e gazit të mbledhur në një shiringë gazi me kalimin e kohës. Grafiku më poshtë tregon se si vëllimi i përgjithshëm i një gazi të çliruar nga një reaksion ndryshon me kalimin e kohës. Në cilin interval kohor sasia e gazit të çliruar është më e vogël duke treguar që dhe shpejtësia e reaksionit është më e vogla në atë kohë?



1. Në dy eksperimente të ndryshme u përdor acid klorhidrik me tepricë për të vepruar me karbonat kalciumi. Vëllimi i gazit të dioksidit të karbonit të prodhuar u mat çdo minutë. Grafikët më poshtë tregojnë rezultatet e dy eksperimenteve.



Kur krahasojmë eksperimentin 1 dhe eksperimentin 2, mund të nxjerrim përfundimin se eksperimenti 1 u krye duke përdorur:

1. një temperaturë më të ulët
2. copëra më të mëdha të karbonatit të kalciumit
3. gjysmën e sasisë së karbonatit të kalciumit
4. dyfishin e sasisë së acidit
5. Janë kryer katër eksperimente mbi reaksionin midis zinkut dhe acidit nitrik. Sasi të mëdha të zinkut pluhur janë shtuar për të holluar acidin nitrik në kushte të ndryshme.  
   Në cilin nga reaksionet shpejtësia e eksperimentit është më e madhja në fillim të reaksionit?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eksperimentet** | **Temperatura e acidit / 0C** | **Përqendrimi acidit** |
| A | 20 | I lartë |
| B | 30 | I lartë |
| C | 30 | I ulët |
| D | 20 | I ulët |

1. Një copë zinku është vendosur në acid sulfurik të holluar. Cili ndryshim i përmendur më poshtë do të ngadalësonte shpejtësinë e reaksionit?
2. Shtimi i një katalizatori C. Nxehja e acidit
3. Pluhurosja e zinkut D. Hedhje e ujit
4. Çdo atom ka masën e tij atomike të krahasuar Ar. Nga bashkimi i tyre gjendet masa molekulare e formulës kimike Mr. Vlera e masës molare të CaCO3, është 100.  
   Sa gramë karbon ndodhet në 100 g karbonat kalciumi?
5. 12 g B. 60 g C. 48 g D. 36 g
6. Acidi buten dioik ka strukturën e mëposhtme:



Cila është formula molekulare e këtij acidi?

1. CHO B. C4H4O4 C. C6H6O6 D. C4HO2
2. Cila është formula empirike e acidit butendioik?
3. CHO B. C2H2O2 C. C3H2O3 D. C4HO2
4. Një molekulë e një përbërjeje organike përmban:

2 atome karbon, (C)  
2 atome oksigjen, (O)  
4 atome hidrogjen, (H).

Cila do të jetë formula empirike e kësaj përbërjeje?

1. (CH2)2O B. (CH2)2O2 C. C2(OH)4 D. CH2O
2. Arseniku është në të njëjtin grup me azotin në SP. Ashtu si azoti edhe arseniku formon një përbërje me hidrogjenin. Cila është formula molekulare e kësaj përbërjeje?
3. 3AsH B. As3H C. AsH3 D. (AsH)3
4. Secili element në sistemin periodik ka simbolin e tij kimik. Cilat janë simbolet e sakta për azotin, klorin dhe kaliumin?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **klor** | **azot** | **kalium** |
| A | Cl | N | K |
| B | C | Ni | P |
| C | Cl | Ni | P |
| D | C | N | K |

1. Etanoli ka formulë molekulare CH3CH2OH. Sa është masa molare e etanolit?
2. 26 B. 9 C. 40 D. 46
3. Diagrami tregon një furrnaltë për nxjerrjen e hematiteve



Çfarë janë X dhe Y?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **X** | **Y** |
| A | gëlqere | qymyrguri |
| B | gur gëlqeror | qymyrguri |
| C | gëlqere | Koks |
| D | gur gëlqeror | koks |

1. Metalet kane veti të ndryshme vepruese e cila ndikon në metodën e nxjerrjes së tyre dhe llojet e reaksioneve që ato marrin pjesë. Tabela më poshtë përmban informacione për aftësinë e reagimit të tre metaleve të ndryshme X, Y dhe Z.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Metal** | **Veprimi me ujin ose avuj uji** | **Veprimi me acid klorhidrik të holluar** |
| X | Vepron me ujë të ftohtë | Vepron me acid të ftohtë |
| Y | Nuk vepron kur nxehet | Asnjë veprim kur vlon acidi |
| Z | Vepron kur nxehet me avuj të nxehtë | Vepron kur acidi është i ngrohtë |

Cila është radha e aktivitetit për tri metalet e mëposhtme?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Më aktiv | **→** | Më pak aktiv |
| A | X | Z | Y |
| B | X | Y | Z |
| C | Z | X | Y |
| D | Y | Z | X |

1. Cili është qëllimi i përdorimit të gurit gëlqeror në nxjerrjen e hekurit nga furrnalta?
2. Për të çliruar energji për nxehjen e furrës
3. Për të prodhuar monoksid karboni
4. Për heqjen e papastërtive
5. Për reduktimin e mineralit të hekurit
6. Metalet kalimtare kane veti karakteristike. Tabela e mëposhtme jep vetitë për katër elemente kryesore. Cili element është një metal kalimtar?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Ngjyra e elementit** | **Përcjellshmëria elektrike e elementit** | **Ngjyra e oksidit** |
| A | E verdhë | E ulët | Pa ngjyrë |
| B | Gri | E lartë | E kuqe |
| C | E zezë | E lartë | Pa ngjyrë |
| D | Gri | E ulët | E bardhë |

1. Njëra nga vetitë e mëposhtme dallon metalet nga jometalet. Cila prej vetive të mëposhtme nuk i takon metaleve?
2. Përcjellin elektricitetin
3. Kanë temperaturë të lartë shkrirjeje
4. Kanë densitet të ulët
5. Kanë ngjyrë argjendi ose gri
6. Skema e mëposhtme tregon metodën e shndërrimit të një oksidi metali në metal.



Cili oksid mund të shndërrohet në këtë mënyrë?

1. Oksid kalciumi C. Oksid alumini
2. Oksid natriumi D. Oksid bakri (II)
3. Metalet kanë përdorim të gjerë në jetën tonë. Përdorimi i disa metaleve varet nga specifikat e tij. Cili nga kombinimet e mëposhtme lidh në mënyrë korrekte vetitë me përdorimet e metalit?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Metal** | **Veti** | **Përdorime** |
| A | Çelik i butë | Përcjell elektricitetin | Prodhim për mjete bujqësore |
| B | Alumin | Reziston korrozionit | Prodhim për kontejnerë ushqimorë |
| C | Alumin | Përcjell elektricitetin | Ndërtimin e aeroplanëve |
| D | Çelik i butë | Densitet i lartë | Prodhim për skeletit të makinave |

1. Çfarë përftohet nga bashkëveprimi i natriumit me ujin?
2. Gazi oksigjen dhe një tretësirë acide
3. Gazi hidrogjen dhe një tretësirë asnjanëse
4. Gazi hidrogjen dhe një tretësirë alkaline
5. Gazi oksigjen dhe një tretësirë alkaline