

## A - KIMI E PËRGJITHSHME DHE INORGANIKE

Pyetja 1.

Cila fjalë nënkupton që: “dy ose më shumë lloje atome sh kombinohen së bashku”?

- A) Reaktant.
- B) Komponim.
- C) Produkt
- D) Element.

Pyetja 2.

Jepet gjëndja për----, vendosni nëse është e vërtetë apo e gabuar për një ELEMENT, KOMPONIM ose PËRZJERRJE.

Gjëndja për.....	ELEMENT	KOMPONIM	PËRZJERRJE
është e lehtë të ndahet në substance të ndryshme ?	E vërtetë ose e gabuar?	E vërtetë ose e gabuar?	E vërtetë ose e gabuar?

- A) E vërtetë, e vërtetë, e gabuar.
- B) E gabuar, e vërtetë, e vërtetë.
- C) E vërtetë, e gabuar, e gabuar
- D) E gabuar, e gabuar, e vërtetë.

Pyetja 3.

Cili prej kombinimeve të dy fjalëve është i vërtetë për substancën e magnezit.

- A) I ngurtë, element
- B) I lëngshëm, përzjerrje
- C) I lëngshëm, element.
- D) I lëngshëm, përzjerrje

Pyetja 4.

Cili prej reaksioneve të mëposhtëme përfshin ndryshimin kimik:

komponim→dy elemente?

- A) dioksid karboni + hidroksid kalciumi ==> karbonat kalciumi + ujë
- B) oksigjen + sulfid bakri ==> sulfat bakri
- C) zink + squfur ==> sulfur zinku
- D) Ujë ==> hidrogjen + oksigjen

Pyetja 5.

Jepet gjëndja për----, vendosni nëse është e vërtetë apo e gabuar për një ELEMENT, KOMPONIM ose PËRZJERRJE.

Gjëndja për....	ELEMENT	KOMPONIM	PËRZJERRJE
-----------------	---------	----------	------------

Ka më shumë se një lloj atomi ?	E vërtetë ose e gabuar?	E vërtetë ose e gabuar?	E vërtetë ose e gabuar?
---------------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

- A) E gabuar, e gabuar, e vërtetë.
- B) E vërtetë, e gabuar, e gabuar
- C) E vërtetë, e vërtetë, e gabuar
- D) E gabuar, e vërtetë, e vërtetë.

Pyetja 6.

Cili prej përcaktimeve është i saktë sipas teorisë së Daltonit?

- A) Atomet mund të jenë të ndashme në pjesëza më të vogla dhe të ruajnë identitetin e elementit.
- B) Një element nuk mund të ndahet në pjesë më të vogla e në të njëjtën kohë të ruajë vetitë e elementit fillestar.
- C) Në një reaksion që vë bashkë një mori atomeësh Urani ato transformohen në Plumb.
- D) Atomet e një elementi dallohen nga atomet e një elementi tjetër pasi kanë ngjyra të ndryshme.

Pyetja 7.

Cili prej pohimeve të mëposhtëme paraqet një ndryshim fizik dhe jo një reaksion kimik?

- A) Ngrirja e ujit.
- B) Ndryshkia e hekurit.
- C) Kalbëzimi i mollës
- D) Tiganisja e vezës.

Pyetja 8.

Cili prej proceseve të përcaktuara më poshtë përcakton një reaksion kimik? 1. Pjekja e bukës, 2. Vliri i ujit, 3. Korrodimi i metaleve

- A) 2 dhe 3
- B) 1, 2 dhe 3
- C) 1 dhe 2
- D) 1 dhe 3

Pyetja 9.

Cili prej proceseve është thjesht një ndryshim fizik?

- A) Përgatitja e gëlqeres nga guri gëlqeror.
- B) Përgatitja e polietilenit.
- C) Tretja e sheqerit në kafe
- D) Ndezja e shkrepses.

Pyetja 10.

Cila është metoda më e mirë për ndarjen e substancave me ngjyrë?

- A) Distilimi
- B) Kromatografia
- C) Avullimi
- D) Filtrimi

Pyetja 11.

Cilët prej reaksioneve përfaqësojnë reaksionin e zhvendosjes?

- A) glukozë + oksigjen  $\implies$  dioksid karbon + ujë
- B) magnesi + sulfat bakri  $\implies$  bakër + sulfat magnezi
- C) heksan  $\implies$  eten + butan
- D) sulfat natriumi + klorur bariumi  $\implies$  klorur natriumi + sulfat bariumi

Pyetja 12.

Cila prej alternativave të mëposhtëme është një përzierje:

- A) Dioksidi i karbonit
- B) Ari
- C) Gjaku
- D) Uji

Pyetja 13.

Njësia bazë e masës në sistemin ndërkombëta SI është:

- A) Gram
- B) Mol
- C) Kilogram
- D) Miligram

Pyetja 14.

Cili prej formulave të mëposhtëme nuk është një formulë empirike:

- A)  $\text{BNH}_2$
- B)  $\text{H}_2\text{O}_2$
- C)  $\text{CO}_2$
- D)  $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$

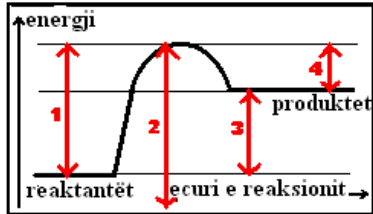
Pyetja 15.

Gjatë veprimit të 10.0g NO me 10.0 g  $\text{O}_2$  për të formuar  $\text{NO}_2$  ( $A_N=14$ ,  $A_O=16$ ), substanca nistore kufizuese është:

- A) NO
- B)  $\text{O}_2$
- C)  $\text{NO}_2$
- D) NO dhe  $\text{O}_2$

Pyetja 16.

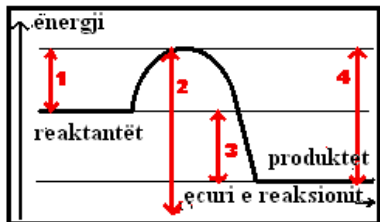
Cila prej ndryshimeve energjitike i përgjigjet energjisë së aktivizimit që nevojitet për zhvillimin e reaksionit?



- A) Ndryshimi i energjisë 4
- B) Ndryshimi i energjisë 3
- C) Ndryshimi i energjisë 2
- D) Ndryshimi i enrgjisë 1

Pyetja 17.

Cila prej ndryshimeve energjitike i përgjigjet energjisë së aktivizimit që nevojitet për zhvillimin e reaksionit?



- A) Ndryshimi i energjisë 4
- B) Ndryshimi i enrgjisë 1
- C) Ndryshimi i energjisë 3
- D) Ndryshimi i energjisë 2

Pyetja 18.

Krijimi i lidhjes kimike në formimin e molekulës së hidrogjenit nga atomet e hidrogjenit është:

- A) Ekuilibër kimik
- B) Reaksion ekzotermik
- C) Reaksion elektrolitik
- D) Reaksion endotermik

Pyetja 19.

Sasi të barabarta të 4 substancave të ndryshme shtohen veçmas në sasi të njëjta acidi dhe termometrat e vendosura në secilin rast tregojnë temperaturat sipas alternativave të mëposhtme nga A-D. Në cilin rast reaksioni është më pak ekzotermik?

- A) Temperatura bie me  $3^{\circ}\text{C}$
- B) Temperatura bie me  $5^{\circ}\text{C}$
- C) Temperatura rritet me  $3^{\circ}\text{C}$
- D) Temperatura rritet me  $5^{\circ}\text{C}$

Pyetja 20.

Sasi të barabarta të 4 substancave të ndryshme shtohen veçmas në sasi të njëjta acidi dhe termometrat e vendosura në secilin rast tregojnë temperaturat sipas alternativave të mëposhtme nga A-D. Në cilin rast reaksioni është më pak endotermik?

- A) Temperatura bie me  $3^{\circ}\text{C}$
- B) Temperatura rritet me  $5^{\circ}\text{C}$
- C) Temperatura bie me  $5^{\circ}\text{C}$
- D) Temperatura rritet me  $3^{\circ}\text{C}$

Pyetja 21.

Që një përzierje e metanit dhe oksigjenit të veprojnë nevojitet energji. Përzierja shpërthen kur zbatohet një shkëndijë drite. Çfarë tip energjie suportohet nga shkëndija?

- A) Energji e aktivizimit
- B) Energji katalitike
- C) Energji kinetike
- D) Energji e rinovueshme

Pyetja 22.

Reaksioni kimik kur digjet karburanti përshkruhet si:

- A) Precipitim
- B) Reaksion i kthyeshëm
- C) Reaksion ekzotermik
- D) Reaksion endotermik.

Pyetja 23.

Cili prej proceseve të mëposhtme është gjithmonë ekzotermik?

- A) Djegia
- B) Avullimi
- C) Shkrirja
- D) Vecimi i një substance.

Pyetja 24.

Cili prej proceseve të mëposhtme është gjithmonë endotermik

- A) Djegia
- B) Avullimi
- C) Ngrirja

D) Kondesimi

Pyetja 25.

Reaksioni midis acidit sulfurik dhe Zn është ekzotermik. Gjatë reaksionit, cili prej vëzhgimeve është i saktë?

- A) Temperatura e tretësirës rritet.
- B) Temperatura e tretësirës nuk ndryshon
- C) Temperatura e tretësirës ulet.
- D) Formohet precipitat.

Pyetja 26.

Kur ndodh një reaksion endotermik, përzierja vepruese thith nxehtësi pasi:

- A) Në një reaksion endotermik produktet janë më të qëndrueshme se reaktantët.
- B) Absorbohet më shumë energji kur prishen lidhjet ekzistuese se sa çlirohet energji kur formohen lidhje të reja.
- C) Reaksionet endotermike gjithnjë prodhojnë energji.
- D) Energjia gjithmonë absorbohet në një reaksion kimik që prodhon substanca të reja.

Pyetja 27.

Kur ndodh një reaksion ekzotermik, përzierja vepruese nxehet pasi:

- A) Gjithmonë çlirohet nxehtësi në një reaksion që prodhon substanca të reja.
- B) Më shumë energji çlirohet kur formohen lidhjet e reja se sa nevojitet për prishjen e lidhjeve të vjetra.
- C) Ndryshimet ekzotermike gjithmonë prodhojnë gaze.
- D) Në reaksionet ekzotermike produktet janë më pak të qëndrueshme se reaktantët.

Pyetja 28.

Cila prej ndryshimeve të mëposhtëme të temperaturës nuk është rezultat i ndryshimit kimik?

- A) Rënia e temperaturës ndërsa metali i shkrirë ftohet gradualisht.
- B) Rritja e temperaturës gjatë neutralizimit (acido-bazik).
- C) Rritja e temperaturës gjatë djegies së karburantit.
- D) Rënia e temperaturës gjatë procesit të precipitimit.

Pyetja 29.

Në tabelën e sistemit periodik një kolonë vertikale e elementëve të ngjashëm emërtohet:

- A) Bllok
- B) Seri
- C) Grup
- D) Periodë

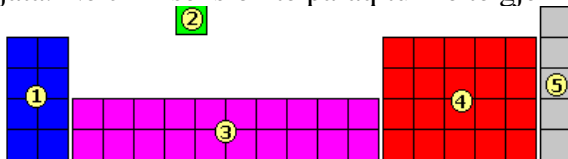
Pyetja 30.

Cili përcaktim është i vërtetë për tabelën moderne të sistemit periodik?

- A) Afërsisht  $\frac{3}{4}$  e elementëve janë jometale
- B) Një periode është një kolonë vertikale e elementëve me karakteristika të ndryshme kimike
- C) Një grup është një kolonë vertikale e elementëve me karakteristika të ngjashme kimike
- D) Elementët sillen në të njëjtën kur ksnë të njëjtin numër nivelesh energjitike.

Pyetja 31.

Diagrama e mëposhtme paraqet në vija të përgjithshme sistemin periodik me perioda të gjata. Në cilin seksion të paraqitur në të gjeni metalet tranzitore.



- A) Seksioni 3
- B) Seksioni 5
- C) Seksioni 1
- D) Sesioni 4

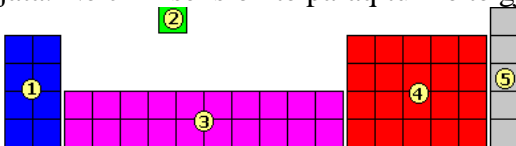
Pyetja 32.

Cili përcaktim është i vërtetë për tabelën moderne të sistemit periodik?

- A) Shumica e elementëve janë jometale
- B) Elementët e të njëjtit grup kanë rritje të numrit të elektroneve në shtresën e jashtme duke kaluar nga lart poshtë
- C) Nga e majta në të djathtë, elementët e së njëjtës periode, paraqesin rritje të numrit të shtresave elektronike (niveleve energjitike)
- D) Elementët renditen sipas rendit rritës së numrit atomik

Pyetja 33.

Diagrama e mëposhtme paraqet në vija të përgjithshme sistemin periodik me perioda të gjata. Në cilin seksion të paraqitur në të gjeni më së shumti jometale?



- A) Seksioni 5
- B) Seksioni 1
- C) Seksioni 4
- D) Seksioni 3

Pyetja 34.

Ndër 4 arëditet elektronike të dhëna më poshtë elementi që i përket *periodës së I* është:

- A) 2. 3
- B) 2. 8. 7
- C) 2. 8. 8. 1
- D) 2

Pyetja 35.

Një jon me 5 protone, 6 neutrone dhe një ngarkesë  $3+$  ka një numër atomik:

- A) 5
- B) 6
- C) 8
- D) 11

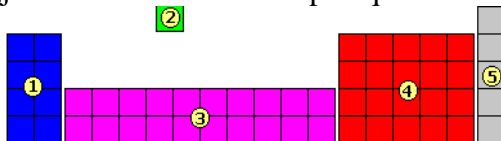
Pyetja 36.

Cili është numri masik për atomin që përmban 28 protone, 28 elektrone dhe 34 neutrone?

- A) 28
- B) 56
- C) 62
- D) 90

Pyetja 37.

Diagrama e mëposhtme paraqet në vija të përgjithshme sistemin periodik me perioda të gjata. Në cilin seksion të paraqitur në të gjeni gazet e plogët?



- A) Seksioni 1
- B) Seksioni 5
- C) Seksioni 4
- D) Seksioni 3

Pyetja 38.

Numri masik i një elementi është:

- A) Numri i protoneve në bërthamë
- B) Shuma e numrit të protoneve me neutronet
- C) Numri i elektroneve në shtresën e jashtme
- D) Numri i neutroneve në bërthamë.

Pyetja 39.



Sipas teorisë kuantike një orbital atomik përfaqëson:

- A) Një zonë të hapësirës përreth bërthamës ku propabiliteti i gjendjes së elektronit është i lartë.
- B) Një rrugë tredimensionale që një elektron i dhënë ndjek përreth bërthamës
- C) Një largësi të caktuar që duhet të mbajë një elektron i dhënë nga bërthama
- D) Një pikë e veçantë rreth bërthamës ku një elektron i dhënë duhet të lokalizohet.

Pyetja 40.

Ndër 4 arëditet elektronike të dhëna më poshtë elementi që i përket *periodës së 3* është:

- A) 2. 8. 8. 2
- B) 2. 8. 5
- C) 2. 1
- D) 2. 3

Pyetja 41.

Cila prej ngarkesave do të ishte forma jonike e qëndrueshme për një atom të grupit të IIA?

- A) 2+
- B) 2-
- C) +
- D) -

Pyetja 42.

Cila prej ngarkesave do të ishte forma jonike e qëndrueshme për një atom të grupit të VIIA?

- A) 2+
- B) 2-
- C) +
- D) -

Pyetja 43.

Fakti që Azoti ( ${}_{7}\text{N}$ ) ka konfigurimin elektronik:  $1s^2, 2s^2 2p_x^1 2p_y^1 2p_z^1$ , dhe jo  $1s^2, 2s^2 2p_x^2 2p_y^1 2p_z^0$  përcaktohet sipas:

- A) Ligjit të papërcaktueshmërisë
- B) Ligjit auf-bau
- C) Rregullës së Hundit
- D) Ligjit të përjashtimit të Paulit

Pyetja 44.

Numri i orbitaleve atomike në nivelin që përcaktohet nga numri kuantik themelor  $n=4$  do të jetë:

- A) 4

- B) 12
- C) 16
- D) 8

Pyetja 45.

Cili prej komponimeve të mëposhtëme përmban jone (është komponim jonik)?

- A)  $\text{CaCl}_2$
- B)  $\text{CO}_2$
- C)  $\text{SiCl}_4$
- D)  $\text{H}_2\text{S}$

Pyetja 46.

Cili prej komponimeve nuk është jonik?

- A)  $\text{SrO}$
- B)  $\text{BF}_3$
- C)  $\text{LiF}$
- D)  $\text{MgS}$

Pyetja 47.

Cila prej substancave përmban vetëm lidhje jonike?

- A)  $\text{KMnO}_4$
- B)  $\text{CO}_2$
- C)  $\text{KI}$
- D)  $\text{HCl}$

Pyetja 48.

Lidhja midis H dhe C në molekulën e  $\text{CH}_4$  është lidhje:

- A) Hidrogjenore
- B) Kovalente pak polare
- C) Donore-akseptore
- D) Kovalente polare

Pyetja 49.

Forcat që mbajnë së bashku dy atome në një lidhje kovalente janë:

- A) Midis elektroneve të njërit atom dhe bërthamës së atomit tjetër.
- B) Midis bërthamave të dy atomeve
- C) Midis elektroneve dhe bërthamës së të njëjtit atom
- D) Midis elektroneve të dy atomeve

Pyetja 50.

Cila prej lidhjeve të mëposhtme është më polare?

- A) O=O
- B) O-Cl
- C) N-O
- D) F-H

Pyetja 51.

Cila prej molekulave të mëposhtme është polare?

- A)  $\text{BF}_3$
- B)  $\text{CO}_2$
- C) HF
- D)  $\text{SF}_6$

Pyetja 52.

Nëse substanca e ngurtë tretet në ujë dhe tretësira nuk e përcjell rrymën elektrike, substanca është:

- A) Një përbërje e *natriumit* me *klorin*
- B) Një përbërje e *magnezit* me *florin*
- C) Një përbërje e *kaliumit* me *jodin*
- D) Një përbërje e *hidrogjenit*, *oksigjenit* dhe *karbonit*.

Pyetja 53.

Shtytja midis *tre* zonave të densitetit të lartë elektronik në një atom merr vlera minimale kur ato:

- A) Janë vendosur në mënyrë lineare
- B) Orjentohen në kulmet e një trekëndëshi në plan
- C) Orjentohen në kulmet e një piramide me bazë trekëndore
- D) Orjentohen në kulmet e një tetrahedri.

Pyetja 54.

*Densiteti elektronik* përreth një atomi qendror që përmban dy lidhje dhe dy çifte elektronike vetiake do të jetë:

- A) Linear
- B) Këndor ( $109.5^\circ$ )
- C) Planar trekëndor
- D) Tetraedrik

Pyetja 55.

Struktura Lewis për polikationin e  $\text{PCl}_4^+$  tregon 4 zona të densitetit të lartë elektronik rreth atomit qendror të P. Cila është forma molekulare e polijonit  $\text{PCl}_4^+$ ?

- A) Tetraedër

- B) Piramidë me bazë trekëndësh
- C) Formë T
- D) Planare trekëndore

Pyetja 56.

Çfarë geometrie atomike është e lidhur me hibridizimin  $sp^3d^2$ ?

- A) Oktaedër
- B) Tetraedër
- C) Bipiramidë trekëndore
- D) Piramidë me bazë trekëndësh

Pyetja 57.

Sa struktura rezonuese ka molekula e  $SO_3$ ?

- A) 0
- B) 2
- C) 3
- D) 4

Pyetja 58.

Në cilën prej molekulave të mëposhtëme ka lidhje  $\pi$  ?

- A)  $Cl_2$
- B)  $H_2$
- C)  $N_2$
- D)  $I_2$

Pyetja 59.

Cili prej përcaktimeve të mëposhtëme është i pasaktë?

- A) Ajri në shtypjen 1 atm do të mbante një kolonë mërkuri Hg me lartësi 760 mm.
- B) Shtypja atmosferike në nivelin e detit është gjithmonë 760 mm Hg
- C) Barometri është një nga aparatet për të matur shtypjen atmosferike
- D) Shtypja vlerësohet si forcë për njësi të sipërfaqes.

Pyetja 60.

Sipas ligjit të Sharlit, nëse temperatura (T) në Kelvin e një mostre gazi dyfishohet

- A) Vëllimi i gazit dyfishohet
- B) Vëllimi i gazit zvogëlohet 2 herë
- C) Shtypja e gazit dyfishohet
- D) Ndryshimi i vëllimit apo i shtypjes nuk mund të përcaktohet nga informacioni i dhënë.

Pyetja 61.

Shprehja matematike e Ligjit të Sharlit është:

- A)  $V_1 + T_1 = V_2 + T_2$
- B)  $V_1 \cdot T_1 = V_2 \cdot T_2$
- C)  $V_1/T_2 = V_2/T_1$
- D)  $V_1/T_1 = V_2/T_2$

Pyetja 62.

Në përdorimin e ekuacionit të gazit ideal,  $PV = nRT$ , temperatura duhet të shprehet vetëm në K (kelvin), ndërsa për shtypjen dhe vëllimin mund të përdorin edhe njësi të tjera përveç L (litër) dhe atm (atmosfera) Pse temperatura duhet të paraqitet vetëm në K (kelvin)?

- A) Vlera e R mund të llogaritet vetëm në K
- B) Temperatura e gazit nuk mund të lezohet në °C apo Fahrenheit.
- C) Shtypja dhe vëllimi i gazit janë në përpjestim të drejtë me temperaturën K, por jo me °C apo Fahrenheit.
- D) Vetëm temperatura K është e matshme.

Pyetja 63.

Cili prej çifteve të kushteve të mëposhtme nuk përfaqësojnë KN (kushtet normale) për një gaz?

- A) 0°C dhe 760mmHg
- B) 0 K dhe 1 atm
- C) 273K dhe 760 mmHg
- D) 0°C dhe 76 cm Hg

Pyetja 64.

Në KN (kushte normale) vëllimi molar i një gazi është:

- A) Një vëllim në mL numerikisht i njëjtë me masën molekulare të tij
- B) Një vëllim në mL numerikisht i njëjtë me densitetin e tij
- C) 22.4 mL
- D) I njëjtë për të gjitha gazet ideale.

Pyetja 65.

Shuma e shtypjeve parciale të të gjitha gazeve në një përzierje gazesh është:

- A) Më e madhe se shtypja e përgjithshme e përzjerrjes së gazeve
- B) Më e vogël se shtypja e përgjithshme e përzjerrjes së gazeve
- C) E barabartë me shtypjen e përgjithshme të përzjerrjes së gazeve
- D) Gjithnjë e barabartë 760 mm Hg në KN.

Pyetja 66.

Cili prej përcaktimeve të mëposhtme është ligji i Daltonit

- A) Shtypja e përgjithshme e një përzierje gazesh është e barabartë me shumën e shtypjeve të pjesshme të gazeve përbërës.
- B) Shpejtësitë e difuzionit të gazeve janë në përpjestim të zhdrejtë me rrënjët katrore të densiteteve të tyre
- C) Vëllime të njëjta gazesh të matura në kushte të njëjta temperature dhe shtypje, përmbajnë të njëjtin numër molekulash
- D) Vëllimet e gazeve pjesmarëse në një reaksion, në temperaturë dhe shtypje konstante, rrinë ndaj njëri-tjetrit si një raport numrash të plotë të vegjël.

Pyetja 67.

Cili prej përcaktimeve të mëposhtme paraqet ligjin e Grahamit?

- A) Shtypja e përgjithshme e një përzierje gazesh është e barabartë me shumën e shtypjeve të pjesshme të gazeve përbërës.
- B) Shpejtësitë e difuzionit të gazeve janë në përpjestim të zhdrejtë me rrënjët katrore të densiteteve të tyre
- C) Vëllime të njëjta gazesh të matura në kushte të njëjta temperature dhe shtypje, përmbajnë të njëjtin numër molekulash
- D) Vëllimet e gazeve pjesmarrëse në një reaksion, në temperaturë dhe shtypje konstante, rrinë ndaj njëri-tjetrit si një raport numrash të plotë të vegjël.

Pyetja 68.

Cili prej përcaktimeve të mëposhtme nuk është një prej postulateve të teorisë molekulare-kinetike të gazeve?

- A) Molekulat e gazit janë në gjëndje lëvizje të vazhdueshme dhe të çrregullt
- B) Diametri i një molekule të gaztë është i madh krahasuar me distancën midis molekulave të gazta.
- C) Nuk ka forca tërheqëse midis molekulave të gazta
- D) Temperatura e një gazi reflekton energjinë kinetike mesatare të një gazi dhe asgjë më shumë

Pyetja 69.

Cili prej përcaktimeve të mëposhtme nuk është një prej supozimeve të teorisë molekulare-kinetike të një gazi ideal?

- A) Gazi përbëhet nga molekula që lëvizin në mënyrë të çrregullt
- B) Molekulat e gazit zënë vëllim të neglizhueshëm
- C) Goditjet e molekulave të gazit janë plotësisht elastike
- D) Gazi kondeson në lëng në një temperaturë relativisht të ulët

Pyetja 70.

Cila është mardhënia midis shpejtësisë mesatare ( $v$ ) të molekulave të një gazi dhe temperaturës së këtij gazi ( $T$ )

- A) (v) është në përpjestim të drejtë me  $(T^{1/2})$
- B) (v) është në përpjestim të drejtë me  $(T)$
- C) (v) është në përpjestim të drejtë me  $(T^2)$
- D) (v) është në përpjestim të drejtë me  $(1/T)$

Pyetja 71.

Cili prej përcaktimeve në lidhje me lidhjen hidrogjenore është i gabuar.

- A) Lidhja hidrogjenore i përket molekulave HF
- B) Lidhja hidrogjenore i përket molekulave  $\text{PH}_3$
- C) Lidhja hidrogjenore është një lidhje e dobët
- D) Lidhja hidrogjenore i përket molekulave  $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_3$

Pyetja 72.

Cili prej përcaktimeve është i gabuar përsa i përket forcave të bashkëveprimit ndërmolekular dipol-dipol?

- A) Forcat rriten me rritjen e madhësisë së dipoleve
- B) Janë forca të dobëta
- C) Janë forca shtytëse
- D) Janë forca tërheqëse

Pyetja 73.

Një lëng shtohet në ujë dhe tretësira e përfutur ujore e përcjell rrymën elektrike. Lëngu është:

- A)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  etanol
- B) HCl
- C)  $\text{CH}_3\text{OH}$  metanol
- D) Sheqer

Pyetja 74.

Sheqeri është i patretshëm në tetraklorur karboni  $\text{CCl}_4$ , dhe i tretshëm në ujë pasi:

- A) Sheqeri dhe  $\text{CCl}_4$  kanë molekula jopolare ndërkohë që uji është polar
- B) Sheqeri dhe uji kanë tërheqje të ngjashme ndërmolekulare
- C) Sheqeri e  $\text{CCl}_4$  kanë masa molekulare të ndryshme
- D) Sheqeri e  $\text{CCl}_4$  kanë struktura të ndryshme

Pyetja 75.

$\text{I}_{2(\text{ng})}$  është një kristal molekular. Tregoni çfarë lidhje ndërmolekulare paraqet kristali i  $\text{I}_{2(\text{ng})}$ ?

- A) Hidrogjenore
- B) Kovalente
- C) Forca të Londonit

D) Dipol-dipol

Pyetja 76.

Cili prej vlerësimeve të mëposhtëme në lidhje me tipin e kristalit është i gabuar?

- A) Os kristal metalik
- B) BaO kristal jonik
- C) AlCl<sub>3</sub> kristal jonik
- D) PCl<sub>3</sub> kristal molekular

Pyetja 77.

Të gjitha substancat e mëposhtëme janë të afta të japin lidhje hidrogjenore midis molekulave me përjashtim të:

- A) (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>NH
- B) CH<sub>3</sub>-O-CH<sub>3</sub>
- C) HOCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OH
- D) C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>NH<sub>2</sub>

Pyetja 78.

Dy lëngje treten tek njëri-tjetri kur:

- A) Njëri lëng formon tretësirë të holluar tek tjetri
- B) Njëri lëng formon një tretësirë të ngopur tek tjetri
- C) Forcat e bashkëveprimit ndërmolekular tek të dy lëngjet janë të ngjashme në natyrë dhe të përafërta në madhësi.
- D) Formojnë emulsione të qëndrueshme.

Pyetja 79.

Në cilën prej substancave të mëposhtëme lidhja individuale hidrogjenore midis molekulave është më e forta?

- A) HCl
- B) NH<sub>3</sub>
- C) H<sub>2</sub>S
- D) H<sub>2</sub>O

Pyetja 80.

Temperatura në të cilën shtypja e avullit të një lëngu është e barabartë me 1 atm është:

- A) Nxehtësia molare e avullimit
- B) Pika e vlimit
- C) Nxehtësia specifike
- D) Pika normale e vlimit



Pyetja 81.

Shtypja e avullit të një lëngu në pikën normale të vlimit:

- A) Është e njëjtë me atë të ujit në pikën e tij normale të vlimit
- B) Është më e vogël se ajo e ujit në pikën e tij normale të vlimit
- C) Është më e madhe se ajo e ujit në pikën e tij normale të vlimit
- D) Ndryshon nga dita në ditë si kundër ndryshon edhe temperatura

Pyetja 82.

Struktura më e pak e zakonshme tek metalet është:

- A) Kubike e thjeshtë
- B) Kubike vëllimcentruar
- C) Kubike faqecentruar
- D) Paketim i ngjeshur heksagonal

Pyetja 83.

Me qëllim që të minimizohen dëmtimet në trup për shkak të efekteve të shtypjes osmotike, tretësirat e injektuara brenda trupit duhet të jenë:

- A) Hipotonike
- B) Izotonike
- C) Hipertonike
- D) Sa më të holluara që të jetë e mundur

Pyetja 84.

Cila prej alternativave të mëposhtëme përfshin *vetëm* vetitë koligative

- A) Shtypja e avullit, pika e ngrirjes, pika e vlimit
- B) Shtypja e avullit, ngjyra, pika e vlimit
- C) Tretshmëria, pika e ngrirjes, shtypja e avullit
- D) Fortësia e ndërveprimit jonik, shtypja osmotike, pika e vlimit

Pyetja 85.

Cili prej përcaktimeve të mëposhtëme nuk është i saktë?

- A) Tretshmëria e gazit në një lëng rritet me rritjen e shtypjes së gazit
- B) Tretshmëria e shumë gazeve rritet me rritjen e temperaturës
- C) Tretshmëria e shumë sub. të ngurta rritet me rritjen e temperaturës
- D) Dy lëngje që përziejhen me njëri-tjetrin në çdo përpjestim janë pafundësisht të tretshëm tek njëri-tjetri.

Pyetja 86.

Një kristal jonik si ai i klorurit të natriumit (NaCl) tretet në ujë pasi:

- A) Molekulat e NaCl veprojnë me molekulat e ujit për të formuar jone
- B) Formohet një jonelektrolit

- C) Çrregullsia e sistemit ulet ndërsa dy përbërësit NaCl dhe H<sub>2</sub>O, shndërohen në një komponent të vetëm, tretësira.
- D) Molekulat e ujit tërhiqen me jonet Na<sup>+</sup> dhe Cl<sup>-</sup> me anë të tërheqjes jon-dipol dhe formojnë jone të hidratuara.

Pyetja 87.

Cili prej reaksioneve të mëposhtëm është një shpërbërje termike?

- A)  $C_6H_{14(g)} \Rightarrow C_2H_{4(g)} + C_4H_{10(g)}$
- B)  $C_6H_{12}O_{6(aq)} + 6O_{2(g)} \Rightarrow 6CO_{2(g)} + 6H_2O_{(l)}$
- C)  $Mg_{(ng)} + CuSO_{4(aq)} \Rightarrow Cu_{(ng)} + MgSO_{4(aq)}$
- D)  $Na_2SO_{4(aq)} + BaCl_{2(aq)} \Rightarrow 2NaCl_{(aq)} + BaSO_{4(aq)}$

Pyetja 88.

Cili prej reaksioneve të mëposhtëm është vetëm një reaksion oksidimi?

- A)  $Zn_{(ng)} \Rightarrow Zn^{2+}_{(aq)} + 2e^-$
- B)  $Cl_{2(aq)} + 2e^- \Rightarrow 2Cl^-_{(aq)}$
- C)  $Mg_{(ng)} + Fe^{2+}_{(aq)} \Rightarrow Mg^{2+}_{(aq)} + Fe_{(ng)}$
- D)  $Cu^{2+}_{(aq)} + 2e^- \Rightarrow Cu_{(ng)}$

Pyetja 89.

Për reaksionin:  $Fe_2O_3 + 3CO \Rightarrow 2Fe + 3CO_2$  cili oksidohet?

- A) CO<sub>2</sub>
- B) Fe
- C) Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
- D) CO

Pyetja 90.

Cili prej reaksioneve të mëposhtëme nuk përmban reaksion oksidimi apo reduktimi?

- A)  $Ag^+_{(aq)} + Cl^-_{(aq)} \Rightarrow AgCl_{(ng)}$
- B)  $Cl_{2(aq)} + 2I^-_{(aq)} \Rightarrow 2Cl^-_{(aq)} + I_{2(aq)}$
- C)  $Br_{2(aq)} + 2e^- \Rightarrow 2Br^-_{(aq)}$
- D)  $Mg_{(ng)} + Fe^{2+}_{(aq)} \Rightarrow Mg^{2+}_{(aq)} + Fe_{(ng)}$

Pyetja 91.

Për reaksionin:  $CuO + H_2 \Rightarrow Cu + H_2O$ , cili prej komponimeve të mëposhtëme është agjent reduktues?

- A) Cu
- B) H<sub>2</sub>
- C) H<sub>2</sub>O
- D) CuO

Pyetja 92.

Cili prej reaksioneve në trajtë jonike është një reaksion neutralizimi acido-bazë e ngurtë?

- A)  $\text{Zn}_{(ng)} + \text{Cu}^{2+}_{(aq)} \rightleftharpoons \text{Zn}^{2+}_{(aq)} + \text{Cu}_{(ng)}$
- B)  $\text{H}^{+}_{(aq)} + \text{OH}^{-}_{(aq)} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O}_{(l)}$
- C)  $\text{MgO}_{(ng)} + 2\text{H}^{+}_{(aq)} \rightleftharpoons \text{Mg}^{2+}_{(aq)} + \text{H}_2\text{O}_{(l)}$
- D)  $\text{Ag}^{+}_{(aq)} + \text{Cl}^{-}_{(aq)} \rightleftharpoons \text{AgCl}_{(ng)}$

Pyetja 93.

Cili prej reaksioneve të mëposhtëm është vetëm një reaksion reduktimi?

- A)  $\text{Cl}_2_{(aq)} + 2\text{I}^{-}_{(aq)} \rightleftharpoons 2\text{Cl}^{-}_{(aq)} + \text{I}_2_{(aq)}$
- B)  $\text{H}^{+}_{(aq)} + \text{OH}^{-}_{(aq)} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O}_{(l)}$
- C)  $\text{Br}_2_{(aq)} + 2\text{e}^{-} \rightleftharpoons 2\text{Br}^{-}_{(aq)}$
- D)  $\text{Ag}^{+}_{(aq)} + \text{Cl}^{-}_{(aq)} \rightleftharpoons \text{AgCl}_{(ng)}$

Pyetja 94.

Cili prej reaksioneve të mëposhtëm është një reaksion oksido-reduktimi?

- A)  $\text{Mg}_{(ng)} + \text{Fe}^{2+}_{(aq)} \rightleftharpoons \text{Mg}^{2+}_{(aq)} + \text{Fe}_{(ng)}$
- B)  $\text{Br}_2_{(aq)} + 2\text{e}^{-} \rightleftharpoons 2\text{Br}^{-}_{(aq)}$
- C)  $2\text{Cl}^{-}_{(aq)} \rightleftharpoons \text{Cl}_2_{(g)} + 2\text{e}^{-}$
- D)  $\text{Cu}^{2+}_{(aq)} + 2\text{e}^{-} \rightleftharpoons \text{Cu}_{(ng)}$

Pyetja 95.

Cili prej reaksioneve të mëposhtëm i korespondon një reaksioni katalitik në makina?

- A)  $\text{CaCO}_3_{(s)} \rightleftharpoons \text{CaO}_{(s)} + \text{CO}_2_{(g)}$
- B)  $\text{N}_2_{(g)} + 3\text{H}_2_{(g)} \rightleftharpoons 2\text{NH}_3_{(g)}$
- C)  $2\text{CO}_{(g)} + 2\text{NO}_{(g)} \rightleftharpoons 2\text{CO}_2_{(g)} + \text{N}_2_{(g)}$
- D)  $2\text{SO}_2_{(g)} + \text{O}_2_{(g)} \rightleftharpoons 2\text{SO}_3_{(g)}$

Pyetja 96.

A zhvillohet reaksioni që përfshin një katalizator më shpejt se reaksioni pa praninë e katalizatorit?

- A) Po sepse katalizatori ul energjinë e aktivizimit për reaksionin.
- B) Po sepse katalizatori rrit energjinë e aktivizimit për reaksionin.
- C) Po sepse katalizatori ul energjinë e përpljes midis grimcave të substancave vepruese.
- D) Po sepse katalizatori rrit frekuencën e përpljes midis grimcave të substancave vepruese.

Pyetja 97.

Cili prej përcaktimeve të mëposhtëme shpjegon më mirë pse një reaksion kimik zhvillohet më ngadalë pa praninë e një katalizatori?

- A) Energjia e aktivizimit është më e lartë për reaksionin e pakatalizuar.
- B) Energjia e aktivizimit është më e lartë për reaksionin e katalizuar.
- C) Katalizatori rrit energjinë e goditjes midis grimcave të substancave reaguese.
- D) Katalizatori rrit frekuencën e goditjes midis grimcave të substancave reaguese.

Pyetja 98.

Që reaksioni të ndodhë duhet që grimcat e substancave reaguese të goditen me njëra-tjetrën. Sa më pak të goditen me njëra-tjetrën aq më e vogël është shpejtësia e reaksionit. Ç'farë e zvogëlon frekuencën e goditjeve midis grimcave të substancave reaguese?

- A) Për substancat reaguese të gazta, rritja e shtypjes së gazeve
- B) Nëse një substancë e ngurtë vepron me një lëng, coptimi i substancës së ngurtë në copëza sa më të vogla.
- C) Rritja e temperaturës së përzjerrjes reaguese.
- D) Për reaksionet midis tretësirave, zvogëlimi i përqëndrimit të tretësirave.

Pyetja 99.

Cili faktor nuk e kontrollon shpejtësinë e reaksionit?

- A) Ndryshimi i entalpisë së reaksionit
- B) Temperatura e sistemit
- C) Përqëndrimi i substancave vepruese në tretësirë
- D) Shtypja e substancave vepruese në fazë të gaztë.

Pyetja 100.

Cili prej përcaktimeve në lidhje me katalizatorin është i gabuar?

- A) Përshpejton reaksionin kimik
- B) Një katalizator nuk është efikas për përshpejtimin e çdo lloj reaksioni
- C) Konsumohen gjatë zhvillimit të reaksionit
- D) Modifikojnë profilin energjistik të reaksionit.

Pyetja 101.

Vlera e konstantes së ekuilibrit  $K_{ek}$  varet:

- A) Nga përqëndrimi i produkteve
- B) Nga shtypja e substancave reaguese
- C) Nga gjëndja agregate e substancave reaguese
- D) Nga tempertura

Pyetja 102.

Katalizatori nuk influencon në pozicionin e ekuilibrit pasi:

- A) Rrit përqëndrimin e substancave reaguese edhe produkteve në masë të njëjtë
- B) Pasi mund të rigjenerohet në përfundim të reaksionit
- C) Pasi përshpejton njësoj si reaksionin e drejtë ashtu edhe reaksionin e zhdrejtë
- D) Pasi nuk merr pjesë në reaksion.

Pyetja 103.

Në një ekuilibër kimik dinamik

- A) Përqëndrimi i substancave reaguese dhe i produkteve është konstant pasi nuk ndodh më reaksioni
- B) Përqëndrimi i substancave vepruese dhe i produkteve është i njëjtë
- C) Shpejtësia e transformimit të produkteve dhe substancave vepruese është e njëjtë
- D) Substancat vepruese janë transformuar të gjitha në produkte të reaksionit.

Pyetja 104.

Numri i oksidimit është:

- A) ngarkesa elektrike e një atomi
- B) valenca e një atomi
- C) një numër konvencional
- D) numri i elektroneve të humbura (është pozitive) ose të fituara (është negative) të një atomi

Pyetja 105.

Cili prej gjysëmreaksioneve paraqet në mënyrë të saktë një reduktim?

- A)  $\text{Cl}_2 + 2\text{e}^- \rightarrow 2\text{Cl}^-$
- B)  $2\text{Cl}^- \rightarrow \text{Cl}_2 + 2\text{e}^-$
- C)  $2\text{Cl}^- + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Cl}_2$
- D)  $\text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{Cl}^- + 2\text{e}^-$

Pyetja 106.

Cili prej reaksioneve të mëposhtëm nuk është një reaksion oksido-reduktimi?

- A) Zbërthimi
- B) Neutralizimi
- C)  $\text{Natrium} + \text{ujë} \rightarrow \text{hidrogjen} + \text{hidroksid natriumi}$
- D) Fotosinteza e klorofilit

Pyetja 107.

Një nga teoritë acido-bazike përcakton acidin si një specie që:

- A) Jep protone
- B) Jep një elektron
- C) Pranon një proton
- D) Pranon një elektron

Pyetja 108.

Cila prej tretësirave do të ngjyroste lakmusin nga i kuq në blu?

- A)  $\text{HCl}_{(\text{aq})}$

- B)  $\text{NaCl}_{(\text{aq})}$
- C)  $\text{CH}_3\text{OH}_{(\text{aq})}$
- D)  $\text{NaOH}_{(\text{aq})}$

Pyetja 109.

Një tretësirë acide ka pH:

- A) 7
- B) 10
- C) 3
- D) 14

Pyetja 110.

Cfarë tip reaksioni paraqet barazimi  $\text{H}^+ + \text{OH}^- \leftrightarrow \text{H}_2\text{O}$ ?

- A) Esterifikim
- B) Dekompozim
- C) Hidrolizë
- D) Neutralizim

Pyetja 111.

Kur  $\text{HCl}_{(\text{aq})}$  saktësisht neutralizohet plotësisht nga  $\text{NaOH}_{(\text{aq})}$ , përqëndrimi i joneve hidrogjen në përzjerrjen përfundimtare është:

- A) Gjithmonë më i vogël se përqëndrimi i joneve hidrokside
- B) Gjithmonë më i madh se përqëndrimi i joneve hidrokside
- C) Gjithmonë i barabartë me përqëndrimin e joneve hidrokside
- D) Ndonjëherë më i madh e ndonjëherë më i vogël se përqëndrimi i joneve hidrokside

Pyetja 112.

Cili prej sistemeve në ekuilibër të paraqitura më poshtë, paraqitet me anë të  $K_{\text{pt}}$ ?

- A)  $\text{CaCO}_{3(\text{ng})} \rightleftharpoons \text{CaO}_{(\text{ng})} + \text{CO}_{2(\text{g})}$
- B)  $\text{CaCO}_{3(\text{ng})} \rightleftharpoons \text{Ca}^{2+}_{(\text{aq})} + \text{CO}_3^{2-}_{(\text{aq})}$
- C)  $\text{Ca}^{2+}_{(\text{aq})} + \text{CO}_3^{2-}_{(\text{aq})} \rightleftharpoons \text{CaCO}_{3(\text{ng})}$
- D)  $\text{Ca}(\text{OH})_{2(\text{aq})} + \text{H}_2\text{CO}_{3(\text{aq})} \rightleftharpoons \text{CaCO}_{3(\text{ng})} + 2\text{H}_2\text{O}_{(\text{l})}$

Pyetja 113.

Barazimi që paraqet ekuilibrin në një tretësirë të ngopur të  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$  është:

- A)  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_{3(\text{ng})} \rightleftharpoons 3\text{Fe}^{2+}_{(\text{aq})} + 2\text{SO}_4^{2-}_{(\text{aq})}$
- B)  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_{3(\text{ng})} \rightleftharpoons 2\text{Fe}^{2+}_{(\text{aq})} + 3\text{SO}_4^{2-}_{(\text{aq})}$
- C)  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_{3(\text{ng})} \rightleftharpoons 3\text{Fe}^{3+}_{(\text{aq})} + 2\text{SO}_4^{2-}_{(\text{aq})}$
- D)  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_{3(\text{ng})} \rightleftharpoons 2\text{Fe}^{3+}_{(\text{aq})} + 3\text{SO}_4^{2-}_{(\text{aq})}$

Pyetja 114.

Barazimi që paraqet ekuilibrin në një tretësirë të ngopur të  $\text{CaSO}_4$  është:

- A)  $\text{CaSO}_{4(\text{ng})} \rightleftharpoons \text{Ca}^{2+}_{(\text{aq})} + \text{SO}_4^{2-}_{(\text{aq})}$
- B)  $\text{CaSO}_{4(\text{ng})} \rightleftharpoons \text{Ca}^{2+}_{(\text{aq})} + \text{S}^{2-}_{(\text{aq})} + 4\text{O}^{2-}_{(\text{aq})}$
- C)  $\text{CaSO}_{4(\text{ng})} + \text{H}_2\text{O}_{(\text{l})} \rightleftharpoons \text{CaO}_{(\text{aq})} + \text{H}_2\text{SO}_{4(\text{aq})}$
- D)  $\text{CaSO}_{4(\text{ng})} + 2\text{H}_2\text{O}_{(\text{l})} \rightleftharpoons \text{Ca}(\text{OH})_{2(\text{aq})} + \text{H}_2\text{SO}_{4(\text{aq})}$

Pyetja 115.

Shprehja e kostantes së produktit të tretshmërisë  $K_{pt}$  për tretësirën e ngopur të  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$  është:

- A)  $K_{pt} = [\text{Ca}^{2+}][\text{PO}_4^{3-}]$
- B)  $K_{pt} = [\text{Ca}^{2+}]^3[\text{PO}_4^{3-}]^2$
- C)  $K_{pt} = [3\text{Ca}^{2+}][2\text{PO}_4^{3-}]$
- D)  $K_{pt} = [3\text{Ca}^{2+}]^3[2\text{PO}_4^{3-}]^2$

Pyetja 116.

Shprehja e kostantes së produktit të tretshmërisë  $K_{pt}$  për tretësirën e ngopur të  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$  është:

- A)  $K_{pt} = [\text{Ca}^{2+}]^3[\text{PO}_4^{3-}]^2 / [\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2]$
- B)  $K_{pt} = [2\text{Ca}^{2+}][3\text{PO}_4^{3-}] / [\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2]$
- C)  $K_{pt} = [\text{Ca}^{2+}]^3[\text{PO}_4^{3-}]^2$
- D)  $K_{pt} = [2\text{Ca}^{2+}][3\text{PO}_4^{3-}]$

Pyetja 117.

Shprehja e kostantes së produktit të tretshmërisë  $K_{pt}$  për tretësirën e ngopur të  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$  është:

- A)  $K_{pt} = [\text{Fe}^{3+}]^2[\text{SO}_4^{2-}]^3$
- B)  $K_{pt} = [2\text{Fe}^{3+}][3\text{SO}_4^{2-}]$
- C)  $K_{pt} = [\text{Fe}^{3+}]^2[\text{SO}_4^{2-}]^3 / [\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3]$
- D)  $K_{pt} = [2\text{Fe}^{3+}][3\text{SO}_4^{2-}] / [\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3]$

Pyetja 118.

Shprehja e kostantes së produktit të tretshmërisë  $K_{pt}$  për tretësirën e ngopur të fosfatit të bariumit është:

- A)  $K_{pt} = [\text{Ba}^{2+}]^2[\text{PO}_4^{3-}]^3$
- B)  $K_{pt} = [\text{Ba}^{2+}]^3 + [\text{PO}_4^{3-}]^2$
- C)  $K_{pt} = [3\text{Ba}^{2+}]^3 + [2\text{PO}_4^{3-}]^2$
- D)  $K_{pt} = [\text{Ba}^{2+}]^3[\text{PO}_4^{3-}]^2$

Pyetja 119.

Shprehja e kostantes së produktit të tretshmërisë  $K_{pt}$  për tretësirën e ngopur të  $Zn(OH)_2$  është:

- A)  $K_{pt} = [Zn^{2+}][OH^-]^2$
- B)  $K_{pt} = [Zn^{2+}]2[OH^-]^2$
- C)  $K_{pt} = [Zn^{2+}][OH^-]$
- D)  $K_{pt} = [Zn^{2+}] + [OH^-]^2$

Pyetja 120.

Shprehja e kostantes së produktit të tretshmërisë  $K_{pt}$  për tretësirën e ngopur të hidroksidit të kalciumit është:

- A)  $K_{pt} = [Ca^{2+}][OH^-]^2$
- B)  $K_{pt} = 1/[Ca^{2+}][OH^-]^2$
- C)  $K_{pt} = [Ca^{2+}][2OH^-]^2$
- D)  $K_{pt} = 1/[Ca^{2+}][2OH^-]^2$

Pyetja 121.

Sipas Arheniusit acid është substanca që:

- A) merr një proton
- B) dhuron një proton
- C) prodhon jone  $H^+$  në tretësirë
- D) prodhon jone  $OH^-$  në tretësirë

Pyetja 121.

Cili prej relacioneve të mëposhtëm lidh në mënyrë të saktë pH me  $[H_3O^+]$  ?

- A)  $pH = \log [H_3O^+]$
- B)  $pH = 14 - [H_3O^+]$
- C)  $pH = -\log [H_3O^+]$
- D)  $pH = pK_w - [H_3O^+]$

Pyetja 123.

Cila është shprehja e saktë për kostanten e aciditetit për  $H_3PO_4$  ?

- A)  $K_a = [H^+]^3 / [PO_4^{3-}]$
- B)  $K_a = [H^+]^3 / [H_3PO_4]$
- C)  $K_a = [H^+] \cdot [H_2PO_4^-] / [H_3PO_4]$
- D)  $K_a = [H^+][HPO_4^{2-}] / [H_3PO_4]$

Pyetja 124.

Cilat prej substancave të mëposhtëme janë amfiprotike?

- (1)  $H_3PO_4$       (2)  $H_2PO_4^-$       (3)  $HPO_4^{2-}$
- A) Vetëm (2)
  - B) Vetëm (3)



- C) (1) dhe (2)
- D) (2) dhe (3)

Pyetja 125.

Cila prej substancave të mëposhtëme kur treten në ujë, formojnë një tretësirë bazike?

- A) KCl
- B) NaClO<sub>4</sub>
- C) Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>
- D) NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>

Pyetja 126.

Cila prej substancave të mëposhtëme kur treten në ujë, formojnë një tretësirë acide?

- A) KBr
- B) LiCN
- C) NH<sub>4</sub>Cl
- D) NaCH<sub>3</sub>COO

Pyetja 127.

Vlerat e përqëndrimit, K<sub>a</sub> dhe pH të katër acideve monoprotikë jepen në tabelën e mëposhtëme:

ACIDI	Përqëndrimi	K <sub>a</sub>	pH
HA	3.0 M	2.0 x 10 <sup>-5</sup>	2.1
HB	0.7 M	4.0 x 10 <sup>-5</sup>	2.3
HC	4.0 M	1.0 x 10 <sup>-5</sup>	2.2
HD	1.5 M	1.3 x 10 <sup>-5</sup>	2.4

Bazuar në këto të dhëna cili prej tyre është acidi më i fortë?

- A) HA
- B) HB
- C) HC
- D) HD

Pyetja 128.

Cila prej alternativave të mëposhtëme mund të përdoret për të përgatitur një tretësirë buferike acide?

- A) HF dhe H<sub>3</sub>O<sup>+</sup>
- B) NaHS dhe H<sub>2</sub>S
- C) NH<sub>3</sub> dhe NH<sub>4</sub>Cl
- D) HCl dhe NaCl

Pyetja 129.

Cili prej komponimeve që pasojnë, kur shtohen në një tretësirë nitrat amoni, do të formonte një tretësirë buferike?

- A) Amoniaku
- B) Acidi nitrik
- C) Nitrati i natriumit
- D) Kloruri i amonit

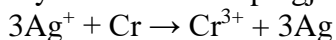
Pyetja 130.

Drejtimi i rrjedhjes së elektroneve në një celulë elektrokimike është:

- A) Nga anoda në katodë nëpërmjet telit të jashtëm
- B) Nga katoda në anodë nëpërmjet telit të jashtëm
- C) Nga anoda në katodë nëpërmjet telit të jashtëm dhe anasjelltas nëpër urën kripore
- D) Nga katoda në anodë nëpër telin e jashtëm dhe anasjelltas nëpër urën kripore.

Pyetja 131.

Duke patur parasysh reaksionin e përgjithshëm redoks të celulës elektrokimike:



dhe potencialet standarte të gjysëm celuleve përkatësisht  $E^\circ_{\text{Ag}^+/\text{Ag}} = +0.799\text{V}$ ;  $E^\circ_{\text{Cr}^{3+}/\text{Cr}} = -0.744$ , forca elektromotore standarte e celulës elektrokimike është:

- A) +0.06 V
- B) +0.39 V
- C) +1.21 V
- D) +1.54 V

Pyetja 132.

Nëse një nga reaksionet e korrozionit të hekurit është:  $4\text{Fe} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Fe}_2\text{O}_3$ , tregoni cili nga pohimet e mëposhtëme është i pasaktë?

- A) Ky është një reaksion redoks
- B)  $\text{O}_2$  është agjent oksidues
- C) Hekuri metalik reduktohet në  $\text{Fe}^{3+}$ .
- D) Hekuri metalik është një agjen reduktues

Pyetja 133.

Në një celulë elektrokimike në veprim, anionet migrojnë:

- A) Nga anoda nëpër telin e jashtëm
- B) Nga katoda nëpër telin e jashtëm
- C) Nga anoda nëpër urën kripore
- D) Nga katoda nëpër urën kripore.

Pyetja 134.

Cila prej substancave formohet në anodë gjatë elektrolizës së tretësirës 1.0M të NaI?

- A)  $\text{I}_2$

- B) O<sub>2</sub>
- C) H<sub>2</sub>
- D) Na

Pyetja 135.

Cila prej tretësirave ujore të mëposhtëme prodhojnë H<sub>2(g)</sub> dhe O<sub>2(g)</sub> gjatë elektrolizës?

- A) M KI
- B) M CuI<sub>2</sub>
- C) M K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- D) M CuSO<sub>4</sub>

Pyetja 136.

Veshja metalike me elektrolizë përfshin:

- A) Oksidimin e anioneve
- B) Reduktimin e kationeve
- C) Reduktimin në anodë
- D) Oksidimin në katodë

Pyetja 137.

Për të veshur një monedhë nikeli me bakër:

- A) Monedha e nikelit të jetë katodë
- B) Katoda duket të jetë prej bakri
- C) Elektronet duhet të rrjedhin për në anodë
- D) Tretësira duhet të përmbaje jone të Nikelit

Pyetja 138.

Reaksioni që ndodh gjatë korrozionit të Fe është:

- A)  $\text{Fe} + 3\text{e}^- \rightarrow \text{Fe}^{3+}$
- B)  $\text{Fe} \rightarrow \text{Fe}^{2+} + 2\text{e}^-$
- C)  $\text{Fe}^{2+} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Fe}$
- D)  $\text{Fe}^{3+} + \text{e}^- \rightarrow \text{Fe}^{2+}$

Pyetja 139.

Nëse një metal korrodohet:

- A) Ai merr elektrone
- B) Ai reduktohet
- C) Ai vepron si një agjent reduktues
- D) Numri i tij i oksidimit zvogëlohet

Pyetja 140.

Për një celulë galvanike, cili prej pohimeve të mëposhtëme nuk është i vërtetë?

- A) Potenciali i anodës është më i madh se ai i katodës
- B) Elektronet rrjedhin në qarkun e jashtëm nga anoda në katodë
- C) Reduktimi ndodh në katodë
- D) Oksidimi ndodh në anodë

Pyetja 141.

Cila prej alternativave është test për zbulimin e hidrogjenin?

- A) Djegia shoqërohet me flakë të kaltër dhe me kërcitje të lehtë
- B) Lakmusin blu e shndëron në të kuq
- C) Gurgullimi në ujë gëlqere shkakton precipitat të bardhë
- D) I jep shkëlqim një pllake metalike.

Pyetja 142.

Ne cilën nga alternativat që paraqesin zona të ndryshme në sistemin periodik ka më shumë mundësi të gjendet një element i ngurtë që është një përcjellës i keq i nxehtësisë dhe elektricitetit:

- A) Serinë e elementëve kalimtarë
- B) Grupi i IA
- C) Grupi i VIIIA
- D) Grupi i VIIA

Pyetja 143.

Cili prej elementëve që pasojnë është një jometal i ngurtë në temperaturën e dhomës dhe shtypje normale?

- A) Mërkuri
- B) Bromi
- C) Karboni
- D) Bakri

Pyetja 144.

part of the										THE PERIODIC TABLE OF THE ELEMENTS									
	R									G	M			Z	T				
Q										E	X				W				
	A		L											D	Y				

Cila prej alternativave paraqet elementë të grupit të IIIA?

- A) Elementët Q dhe E
- B) Elementët D dhe Y
- C) Elementët Z dhe Y
- D) Elementët G dhe E

Pyetja 145.

Në sistemin periodik një resht horizontal i tërë me elemente me veti të ndryshme fizike dhe kimike emërtohet:

- A) Seri
- B) Grup
- C) Periodë
- D) Bllok

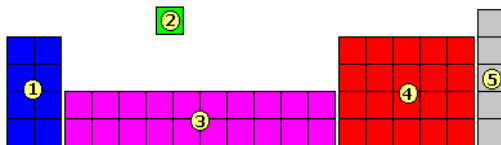
Pyetja 146.

Cili prej elementëve është në gaz në temperaturën e dhomës dhe në shtypje normale?

- A) Squfuri
- B) Kallaj
- C) Kromi
- D) Azot

Pyetja 147.

Diagrama e mëposhtme paraqet një ndarje të sistemit periodik në 5 blloqe. Në cilin prej blloqeve do të gjeni kryesisht jo-metale?



- A) Seksioni 4
- B) Seksioni 2
- C) Seksioni 5
- D) Seksioni 3

Pyetja 148.

Cili prej pohimeve është i saktë?

- A) Neoni (Ne) është elementi më i përhapur në univers
- B) Ksenon (Xe) është gazi i plogët më i përhapur në atmosferën e tokës
- C) Heliumi (He) është elementi më i përhapur në univers pas hidrogjenit
- D) Kriptoni (Kr) është gaz i plogët radioaktiv

Pyetja 149.

Cila prej molekulave të mëposhtme është më pak aktive?

- A) N<sub>2</sub>
- B) F<sub>2</sub>
- C) He
- D) Xe

Pyetja 150.

Cili prej pohimeve rreth elementëve të grupit të VIIA është i saktë?

- A) Dy elementët e parë janë gaze në kushte normale temperature dhe shtypje
- B) Ata janë përcjellës të mirë të elektricitetit
- C) Ata kanë pika të larta vlimi
- D) Ata janë materiale të forta në gjëndjen e ngurtë.

Pyetja 151.

Çfarë gazi formohet kur një acid vepron me një karbonat?

- A) Oksigjen ( $O_2$ )
- B) Klor ( $Cl_2$ )
- C) Hidrogjen ( $H_2$ )
- D) Dioksid karboni ( $CO_2$ )

Pyetja 152.

Cili gaz formohet kur një metal vepron me një acid?

- A) Hidrogjen ( $H_2$ )
- B) Oksigjen ( $O_2$ )
- C) Klor ( $Cl_2$ )
- D) Dioksid karboni ( $CO_2$ )

Pyetja 153.

Cili prej elementëve të paraqitur në skemë është metal alkalini?

Pjesë nga tabela e Sistemit Periodik

		J																	
	R		Shkronjat nuk janë simbolet aktuale të elementëve										G	M			Z	T	
Q												E		X					W
	A		L														D	Y	

- A) Elementi R
- B) Elementi G
- C) Elementi Q
- D) Elementi Z

Pyetja 154.

Cila është formula e karbonatit të kaliumit?

- A)  $K(CO_3)_2$
- B)  $KCO_3$
- C)  $K_2CO_3$

D)  $K_3CO_3$

Pyetja 155.

Tregoni listën e elementëve që janë metale alkalinë:

- A)  ${}^9F$ ,  ${}^{17}Cl$ ,  ${}^{35}Br$ , ...
- B)  ${}^{22}Ti$ ,  ${}^{24}Cr$ ,  ${}^{25}Mn$ , ...
- C)  ${}^2He$ ,  ${}^{10}Ne$ ,  ${}^{18}Ar$ , ...
- D)  ${}^3Li$ ,  ${}^{11}Na$ ,  ${}^{19}K$ , ...

Pyetja 156.

Oksidet e metaleve alkaline – tokësore formojnë:

- A) Tretësira bazike
- B) Tretësira acide
- C) Sulfure të tretëshme
- D) Gaze me ujin

Pyetja 157.

Të gjitha pohimet e mëposhtëme në lidhje me grupin kryesor të metaleve janë të vërteta me përjashtim të:

- A) Pjesa më e madhe e oksideve të metaleve janë bazike
- B) Metalet kanë potenciale pozitive reduktimi
- C) Pjesa më e madhe e metaleve janë trupa të dendur të ngurtë në 400K
- D) Metalet janë përcjellës të mirë të nxehtësisë

Pyetja 158.

Cili prej metaleve të mëposhtëm është më i përdorshëm si tel përcjellës elektrik?

- A) Hekuri
- B) Bakri
- C) Mangani
- D) Zinku

Pyetja 159.

Metalet kalimtarë (të tranzicionit) janë të gjithë kmikisht të ngjashëm pasi ata:

- A) Kanë struktura elektronike të ngjashme
- B) Janë të gjithë metale të fortë për shkak të lidhjeve kimike të forta
- C) Nuk janë metale shumë aktive
- D) Të gjithë kanë disa elektrone të lira për atom në strukturën kristallore

Pyetja 160.

Cili pohim është i vërtetë në lidhje me prirjen duke zbritur nga lart poshtë me rritjen e numrit atomik në grupin e metaleve alkaline?

- A) Pika e shkëmbjes bëhet gjithnjë edhe më e lartë
- B) Pika e vlimit bëhet gjithnjë edhe më e lartë
- C) Ata bëhen më aktivë
- D) Atomët bëhen më të vegjël

Pyetja 161.

Formula e oksidit të litiumit është:

- A)  $\text{Li}_2\text{O}_2$
- B)  $\text{LiO}_2$
- C)  $\text{Li}_2\text{O}$
- D)  $\text{LiO}$

Pyetja 162.

Hidroksidi kaliumit tretet në ujë dhe formon:

- A) Hidrogjen të gaztë
- B) Tretësirë të një kripte
- C) Një tretësirë alkaline
- D) Oksid kaliumi

Pyetja 163.

Cila prej formulave të mëposhtme është e saktë?

- A)  $\text{Sr}(\text{OH})_2$
- B)  $\text{Cs}(\text{OH})_2$
- C)  $\text{Rb}(\text{OH})_2$
- D)  $\text{BeOH}$

Pyetja 164.

Cili prej reagentëve të mëposhtëm përdoret në prodhimin e letres?

- A) Hidroksidi i natriumit
- B) Hidrogjeni
- C) Klori
- D) Bromuri i Argjendit

Pyetja 165.

Cili prej reagentëve të mëposhtëm përdoret në prodhimin e zbardhuesve?

- A) Hidrogjen
- B) Acid klorhidrik
- C) Hidroksid natriumi
- D) Jodur argjendi



Pyetja 166.

Cili prej elementëve të renditura më poshtë është metal që plluskon mbi ujë, vepron me të dhe produktet që formohen nga ky veprim ngjyrosin indikatorin universal në lejla (me fenolftaleinë tretësira merr ngjyrë të rozë në të kuqe)

- A) Hekur
- B) Helium
- C) Brom
- D) Litium

Pyetja 167.

Në çfarë vendi të sistemit periodik është më shumë e mundur të gjendet një element që lehtësisht formon jonin  $M^+$ ?

- A) Grupi i VIII A
- B) Grupi VII A
- C) Grupi I A
- D) Metalet e tranzicionit (kalimtare)

Pyetja 168.

Cili prej proceseve është një reaksion kimik?

- A) Vlimi i ujit
- B) Magnetizimi i hekurit
- C) Shkrirja e akullit
- D) Kalbëzimi i mollës

Pyetja 169.

Cili prej transformimeve të mëposhtëm është një ndryshim fizik dhe jo një ndryshim kimik?

- A) Tretja e Mg në acid sulfurik
- B) Transforimi me nxehtësi i karbonatit të bakrit jeshil në përbërje me ngjyrë të zezë.
- C) Ngrirja e lëkurës së bananes në azot të lëngët
- D) Shtimi i lëngut të limonit në sodën e bukës.

Pyetja 170.

Numri  $6.5000 \times 10^7$  ka:

- A) 2 shifra me kuptim
- B) 5 shifra me kuptim
- C) 7 shifra me kuptim
- D) 9 shifra me kuptim

Pyetja 171.

Për një mostër që përmban 16g NaOH ( $A_{Na}=23$ ,  $A_O=16$ ,  $A_H=1$ ) cili prej pohimeve të mëposhtëme është i vërtetë:

- A) Mostra përmban 4mole NaOH.
- B) Mostra përmban 0.4 mole NaOH.
- C) Mostra përmban 16mole NaOH
- D) Mostra përmban 2.5 mole NaOH

Pyetja 172.

- A) Cili prej përcaktimeve të mëposhtëme është i vërtetë rreth rrezikshmërisë së acideve dhe bazave
- B) HCl është acid i dobët dhe gjëndet në fruta
- C) H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> është acid i fortë por nuk e dëmton lëkurën
- D) Zbardhuesit shtëpiakë që përmbajnë *hidroksid natriumi* dhe *klor* janë toksike.
- E) *Hidroksidi i natriumit* nuk e irriton lëkurën

Pyetja 173.

333K tregon temperaturën në fahrenheit:

- A) 15.6 Fahrenheit
- B) 60 Fahrenheit
- C) 140 Fahrenheit
- D) 85 Fahrenheit

Pyetja 174.

Cili prej reaktantëve të mëposhtëm vepron më shpejt me acidin për të formuar hidrogjen?

- A) Bakri
- B) Karbonati i magnezit
- C) Karbonati i bakri
- D) Magnezi

Pyetja 175.

Cilët koeficientë a, b, c janë koeficientët për reaksionin:  $a \text{ Mg}_{(s)} + b \text{ O}_{2(g)} \implies c \text{ MgO}_{(s)}$

- A) 2, 1, 2
- B) 2, 1, 1
- C) 1, 1, 2
- D) 4, 2, 2

Pyetja 176.

Cilët prej reaksioneve përfaqësojnë reaksionin e djegies?

- A) dioksid karbon + ujë  $\implies$  glukozë + oksigjen
- B) metanë + oksigjen  $\implies$  dioksid karbon + ujë

- C) Azot + hidrogjen  $\leftrightarrow$  amoniak
- D) etene  $\implies$  polietene

Pyetja 177.

Numri i atomeve N (azot) në një molekulë  $\text{CH}_2(\text{NO}_2)_2$  është:

- A) 1
- B) 2
- C)  $6.02 \times 10^{23}$
- D)  $1.204 \times 10^{24}$

Pyetja 178.

Standarti i sotëm që përdoret për të përcaktuar vlerën e ( $u \rightarrow$  njësi e masës atomike) është:

- A) Hidrogjeni
- B) Oksigjeni ( $_{16}\text{O}$ )
- C) Karboni ( $_{12}\text{C}$ )
- D) Një mol

Pyetja 179.

Ku gjendet sasia më e madhe si masë e H ( $A_{\text{H}}=1$ ,  $A_{\text{C}}=12$ ,  $A_{\text{O}}=16$ )?

- A) 1 mol  $\text{CH}_4$
- B) 1 mol  $\text{H}_2\text{O}$
- C) 1 mol  $\text{CH}_2\text{O}$
- D) 0.6 mol  $\text{C}_3\text{H}_8$

Pyetja 180.

Aspirina, medikament që përdoret në shumë patologji në mjeksi (nga medikamentet më të suksesshme) përmban 60.0% C ( $A_{\text{C}}=12$ ), 4.5% ( $A_{\text{H}}=1$ ) dhe 35.5% O ( $A_{\text{O}}=16$ ). Formula empirike etij është:

- A)  $\text{C}_5\text{H}_4\text{O}_2$
- B)  $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$
- C)  $\text{C}_{12}\text{H}_{12}\text{O}_6$
- D)  $\text{C}_9\text{H}_8\text{O}_4$

Pyetja 181.

Sa gram  $\text{CO}_2$  prodhohen kur 10.0 gram glukozë ( $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ ) vepron me 10.0 gram  $\text{O}_2$ ? ( $A_{\text{H}}=1$ ,  $A_{\text{C}}=12$ ,  $A_{\text{O}}=16$ )

- A) 2.29 gram  $\text{CO}_2$
- B) 14.7 gram  $\text{CO}_2$
- C) 20.0 gram  $\text{CO}_2$
- D) 13.8 gram  $\text{CO}_2$

Pyetja 182.

Kur *hidroksidi i natriumit* tretet në ujë temperatura rritet. Ky është një shembull i

- A) Reaksionit ekzotermik
- B) Reaksionit endotermik
- C) Elektrolizës
- D) Shpërbërjes termike

Pyetja 183.

Kur *nitрати i amonit* tretet në ujë ndodh në proces endotermik dhe

- A) Temperatura rritet
- B) Çlirohet nxehtësi
- C) Mjedisi bëhet më i nxehtë
- D) Temperatura rritet.

Pyetja 184.

Procesi 1. Kur *karbonati i kalciumit* formon *oksid kalciumi* dhe *dioksid karboni*, adsorbohet nxehtësi. Procesi 2. *Oksidi i kalciumit* çliron nxehtësi kur përziejhet me *dioksid karboni*. Cila alternativë përshkruan më mirë këto ndryshime?

- A) Procesi 1 është endotermik, procesi 2 është endotermik.
- B) Procesi 1 është endotermik, procesi 2 është ekzotermik.
- C) Procesi 1 është ekzotermik, procesi 2 është ekzotermik.
- D) Procesi 1 është ekzotermik, procesi 2 është endotermik.

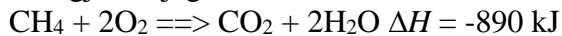
Pyetja 185.

Përse energjia e lidhjes (ajo që nevojitet për të prishur lidhjen) midis 2 atomeve të N (azotit) është më e madhe (945kJ), se ajo e lidhjes midis dy atomeve Cl (klor) (242kJ)?

- A) Pasi N është më reaktiv
- B) Pasi N është më pak elektronegativ
- C) Pasi klori ka masë molekulare më të madhe
- D) Pasi N ka lidhje 3 fishe dhe duhen prishur 3 lidhje kovalente.

Pyetja 186.

Energjia e djegies së *metanit* është 890kJ/mol:



Nëse digjet  $1\text{m}^3$  metan në KN, sa energji përftohet në kJ?

- A) -1000 kJ
- B) 890 kJ
- C) 39732 kJ
- D) 44,8 kJ

Pyetja 187.

Fraza “nxehtësia që adsorbohet ose çlirohet nga një sistem që përfaqëson reaksionin kimik në shtypje konstante” është:

- A) Përcaktim i ligjit të Hesit
- B) Përkufizim i funksionit të gjendjes
- C) Përkufizim i ndryshimit të entalpisë
- D) Përkufizimi i ndryshimit të entropisë.

Pyetja 188.

Cila prej përcaktimeve të mëposhtëme është e gabuar kur i referohemi një reaksioni ekzotermik?

- A) Vlera e  $\Delta H$  është negative dhe produktet kanë entalpi më të vogël se sa substancat vepruese.
- B) Energjia çlirohet në mjedisin përreth
- C) Produktet janë energjikisht më të qëndrueshme se sa substancat vepruese
- D) Reaksioni do të ndodhë në mënyrë të vazhdueshme

Pyetja 189.

Entalpia molare standarte e djegies së  $H_{2(g)}$  kërkon \_\_\_\_ mole oksigjen:

- A) 0 mole  $O_2$
- B) 1 mol  $O_2$
- C) 0.5 mole  $O_2$
- D) 2 mole  $O_2$

Pyetja 190.

Cili prej barazimeve të mëposhtëme termokimike paraqet entalpinë standarte të formimit të klorurit të aluminit ( $AlCl_3$ )?

- A)  $Al_{(s)} + 3Cl_{(g)} \implies AlCl_{3(s)}$
- B)  $Al_{(s)} + 1.5 Cl_{2(g)} \implies AlCl_{3(s)}$
- C)  $Al_{(s)} + Cl_{2(s)} \implies AlCl_{3(s)}$
- D)  $Al + 1.5 Cl_2 \implies AlCl_3$

Pyetja 191.

Një metal ka kapacitetin termik specifik  $0.899J/(g \cdot K)$ . Tregoni sa është nxehtësia e kërkuar për të rritur temperaturën e një sasive prej 2kg të këtij metali me 80K.

- A) 80 kJ
- B) 35.96 kJ
- C) 143.84 kJ
- D) 143.84J

Pyetja 192.

Cili prej barazimeve të mëposhtëme termokimike përfaqëson të dyja, edhe *entalpinë standarte të formimit* të oksidit të zinkut edhe *entalpinë standarte të djegies* së zinkut?

- A)  $\text{Zn}_{(s)} + 0.5 \text{O}_{2(g)} \implies \text{ZnO}_{(s)}$
- B)  $\text{Zn}_{(s)} + \text{O}_{(g)} \implies \text{ZnO}_{(s)}$
- C)  $\text{Zn}_{(g)} + 0.5 \text{O}_{2(g)} \implies \text{ZnO}_{(s)}$
- D)  $\text{Zn} + 0.5 \text{O}_2 \implies \text{ZnO}$

Pyetja 193.

Sa mole produkte reaksioni të djegies së propanit ( $\text{C}_3\text{H}_8$ ) përfaqëson barazimi termokimik që prezanton entalpinë standarte të djegies së tij?

- A) 1 mol
- B) 3 mole
- C) 5 mole
- D) 7 mole

Pyetja 194.

Cili prej aredimeve të mëposhtëme elektronike i përket një elementi jometalik?



- A) Aredimi elektronik i X
- B) Aredimi elektronik i W
- C) Aredimi elektronik i Y
- D) Aredimi elektronik i Z

Pyetja 195.

Ndër 4 elementët që paraqiten me aredimet e mëposhtëme elektronike 2 prej tyre që i përkasin të njëjtës periode janë:



- A) Elementët W dhe X
- B) Elementët Y dhe Z
- C) Elementët W dhe Z
- D) Elementët X dhe Z

Pyetja 196.

Cili prej përcaktimeve rreth sistemit periodik të elementëve të realizuar nga Mendelejev në vitin 1869 është i vërtetë?

Group \ Period	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
1	H								
2	Li	Be	B	C	N	O	F		
3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl		
4	K Cu	Ca Zn	* *	<b>X</b> * Zr	V Nb	Cr Sb	Se Te	Mn I	Fe Co Ni Ru Rh Pd
5	Rb Ag	Sr Cd	Y In	Zr Sn	Nb Sb	Mo Te	* I	Ru Rh Pd	

- A) Nëse X paraqet elementin që mungon midis Si dhe Sn formula e oksidit të tij do të ishte  $X_2O_3$
- B) Grupi i metaleve alkaline mungon
- C) Elementët zhvendosen sipas rendit të numrit atomik.
- D) Nëse X paraqet elementin që mungon midis Si dhe Sn formula e klorurit të tij është  $XCl_4$ .

Pyetja 197.

Ndër 4 arëditet e elektroneve sipas niveleve energjike për 4 elemente të ndryshme tregoni cili element i përket periodës së 4.

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

Pyetja 198.

Ndër 4 arëditet e elektroneve sipas niveleve energjike për 4 elemente të ndryshme tregoni cili element është një metal alkaline (i grupit IA)

- A) 2. 8. 8
- B) 2. 5
- C) 2. 8. 8. 1
- D) 2. 7

Pyetja 199.

Ndër 4 arëditet elektronike të dhëna më poshtë elementi që i përket grupit të halogjeneve është:

- A) 2. 7
- B) 2. 5
- C) 2. 8. 8.1
- D) 2. 8. 8

Pyetja 200.

Atomët me të njëjtin numër atomik por me numër masik të ndryshëm quhen:

- A) Radioaktive
- B) Izotope
- C) Jone
- D) Izobare.

Pyetja 201.

Cili prej simboleve të mëposhtëme është i saktë për jonin 2+ të izotopit 44 të Ca?

- A)  $^{2+}_{44}\text{Ca}^{-20}$
- B)  $^{20}_{44}\text{Ca}^{2+}$
- C)  $^{44}_{20}\text{Ca}^{2+}$
- D)  $^{46}_{20}\text{Ca}$

Pyetja 202.

Ligji modern i sistemit periodik thotë që vetitë e elementëve janë funksion periodik i:

- A) Numrit masik
- B) Numrit të protoneve
- C) Peshës atomike
- D) Numrit të neutroneve

Pyetja 203.

Rendi i saktë rritës i energjisë së orbitaleve atomike është:

- A)  $4f < 5p < 5d < 6s$
- B)  $5p < 4f < 6s < 5d$
- C)  $5p < 5d < 4f < 6s$
- D)  $5p < 6s < 4f < 5d$

Pyetja 204.

Konfigurimi elektronik:  $1s^2, 2s^2 2p^6, 3s^2 3p^6, 4s^1 3d^5$ , i përket një elementi të:

- A) Perioda 4, Grupit IA
- B) Perioda e 3, Grupi VB
- C) Perioda e 4, Grupi VIB
- D) Perioda e 3, Grupi i VIB

Pyetja 205.

Cili prej konfiguracioneve elektronike paraqet një atom në një stad të ngacmuar?

- A)  $1s^2, 2s^2 2p^5$
- B)  $1s^2, 2s^2 2p^6, 3s^2$
- C)  $1s^2, 2s^2 2p^6, 3s^2 3p^6, 4s^2 3d^1$
- D)  $1s^2, 2s^2 2p^6, 3s^1 3p^1$

Pyetja 206.

Tregoni cila prej specieve të mëposhtëme nuk është izoelektronike me gazin e plogët Argon?

- A)  $\text{P}^{3+}$



- B)  $S^{2-}$
- C)  $Cl^-$
- D)  $K^+$

Pyetja 207.

Cili prej atomeve pasues është më elektronegativ?

- A) Cl
- B) Br
- C) As
- D) Ge

Pyetja 208.

Cila prej alternativave të mëposhtëme paraqet elementët në rendin e saktë zvogëlues të elektronegativitetit?

- A)  $C > N > O > F$
- B)  $Si > P > S > Cl$
- C)  $Te > Se > S > O$
- D)  $F > O > N > C$

Pyetja 209.

Cila prej alternativave të mëposhtëme paraqet elementët në rendin e saktë rritës të elektronegativitetit?

- A)  $Sb < As < Te < At$
- B)  $Sb < As < Se < Br$
- C)  $Br < Se < As < Sb$
- D)  $At < Te < As < Sb$

Pyetja 210.

Cila prej lidhjeve të mëposhtëme është më polare?

- A) B-O
- B) O-O
- C) N-O
- D) O-F

Pyetja 211.

Cili prej çifteve të elementëve formojnë lidhje me karakter më të fortë jonik?

- A) K me N
- B) H me S
- C) Be me H
- D) Al me H

Pyetja 212.

Shpërndarja e elektroneve rreth atomit qëndror të N në molekulën e  $\text{HNO}_2$  është sipas një:

- A) Gjeometrie lineare
- B) Këndore
- C) Planare trekëndore
- D) Tetraedri

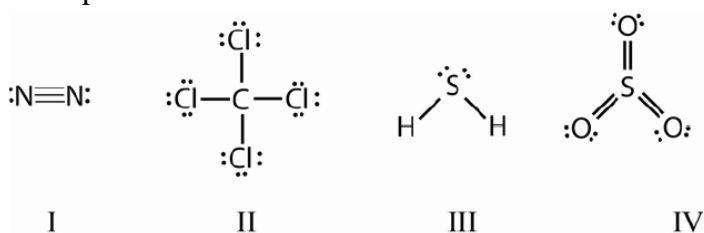
Pyetja 213.

Cila prej molekulave të mëposhtëme nuk është lineare nisur nga forma gjeometrike e tyre?

- A)  $\text{I}_2$
- B)  $\text{CO}_2$
- C)  $\text{H}_2\text{O}$
- D)  $\text{H}_2$

Pyetja 214.

Cila prej molekulave të mëposhtëme përmban lidhje kovalente polare por nuk është një molekulë polare?



- A) Vetëm I
- B) Vetëm III
- C) Vetëm II dhe IV
- D) Vetëm I dhe III

Pyetja 215.

Struktura Lewis për molekulën  $\text{IF}_5$  tregon 6 zona të densitetit të lartë elektronik rreth atomit qëndror të I (jodit). 1 zonë i përket çiftit elektronik jo lidhës dhe 5 të tjerat çifteve lidhëse. Cila është forma gjeometrike e molekulës  $\text{IF}_5$ ?

- A) Oktaedër
- B) Bipiramidë trekëndore
- C) Piramidë me bazë katrore
- D) Planare katrore

Pyetja 216.

Në molekulën e  $\text{GeCl}_4$  rreth atomit të Ge ka 4 zona të dendura elektronike të cilat janë lidhëse. Hibridizimi i atomit të Ge është:

- A) sp

- B)  $sp^2$
- C)  $sp^3$
- D)  $sp^3d$

Pyetja 217.

Sa është numri i përgjithshëm i çifteve elektronike vetiake (jolidhës) në strukturën Lewis për molekulën  $SF_6$ ?

- A) 7
- B) 18
- C) 6
- D) 12

Pyetja 218.

Cili prej kombinimeve të mëposhtëme është i pasaktë?

- A)  $sp^3$  dhe këndi  $109.5^\circ$
- B) oktaedër dhe gjashtë çifte lidhës
- C)  $sp$  dhe këndi  $104.5^\circ$
- D)  $sp^2$  dhe plan trekëndor

Pyetja 219.

Duke marrë në konsideratë reaksionin në fazë të gaztë midis  $H_2$  dhe  $N_2$  për prodhimin e  $NH_3$ :  $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightarrow 2NH_{3(g)}$ , nëse 2 litra  $N_2$  veprojnë me 4.2litra  $H_2$ , sa litra amoniak mund të prodhohen?

- A) 4.2L
- B) 4.0L
- C) 3.0L
- D) 2.8L

Pyetja 220.

Cili prej pohimeve të mëposhtëme shpjegon më mirë pse shtypja e gazit në një cilindër metalik që përmban  $O_2$ , rritet nëse ai nxehet?

- A) Formohen më shumë grimca të gazta ndaj edhe më shumë grimca godasin faqet e enës
- B) Atomet metalike të sipërfaqes së enës mbajtëse të gazit vibrojnë më fort
- C) Grimcat e gazit marrin energji dhe godasin faqet e enës mbajtëse më fort dhe më shpesh
- D) Grimcat e gazit përplasen dhe goditen me njëra-tjetrën më shpesh.

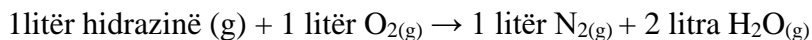
Pyetja 221.

Një gaz në shtypjen 1 atm është vendosur në një enë në formë kubike me brinjë 10 cm. Nëse përmasat e dhomës kubike reduktohen në 1 cm, cila do të ishte shtypja e gazit?

- A) 10 atm
- B) 1000 atm
- C) 100atm
- D) 141 atm

Pyetja 222.

Hidrazina, karburant që përdoret në anijet hapsinore, digjet në oksigjen sipas raporteve të mëposhtëme:



Bazuar në ligjin e Gay-Lysakut, formula e hidrazinës është:

- A) N<sub>2</sub>H<sub>2</sub>
- B) N<sub>2</sub>H<sub>4</sub>
- C) N<sub>3</sub>H<sub>6</sub>
- D) H<sub>2</sub>NO

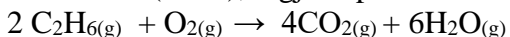
Pyetja 223.

1.00L azoti i gaztë (N<sub>2</sub>g), fillimisht në 30.0°C dhe në shtypje 1.60 atm, ngjeshet deri në një vëllim 0.750 L ndërkohë që shtypja e tij rritet në 2.00 atm. Llogarisni temperaturën e re të gazit në °C

- A) 284°C
- B) 232°C
- C) 28°C
- D) 11°C

Pyetja 224.

Nëse 1/2mol etan (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>), digjet sipas barazimit të mëposhtëm:



Vëllimi i CO<sub>2</sub> të prodhuar në KN do të jetë:

- A) 11.2L
- B) 22.4L
- C) 44.8L
- D) 33.6L

Pyetja 225.

Cila pre alternativave të mëposhtëme është e vërtetë për 8.00g He (A<sub>He</sub>=4.00) në kushte normale KN

- A) Ai ka një shtypje 2.00 atm
- B) Ai ka një vëllim 22.4 L
- C) Ai ka në temperaturë 0 K
- D) Ai ka një vëllim 44.8 L

Pyetja 226.

Një përzjerrje prej 0.300g He ( $A_{\text{He}}=4.00$ ) dhe 0.505 g Ne ( $A_{\text{Ne}}=20.2$ ) paraqet një shtypje prej 0.250atm. shtypja parciale e Ne (g) është:

- A) 0.0625 atm
- B) 0.0935 atm
- C) 0.187 atm
- D) 0.150 atm

Pyetja 227.

Ç'farë pjese të shtypjes së përgjithshme në një enë me vëllim 10.0 L që përmban 0.50 mole  $\text{CH}_4$ , 0.20mole  $\text{N}_2$  dhe 4.30 mole  $\text{O}_2$  në  $0^\circ\text{C}$ , do të ketë  $\text{CH}_4$ ?

- A) 1/10
- B) 1/5
- C) 1/3
- D) 1/2

Pyetja 228.

Cili prej gazeve që prezantohen në alternativat e mëposhtëme difuzion më shpejt në kushte normale (KN)?

- A)  $\text{N}_2$
- B)  $\text{N}_2\text{O}$
- C) NO
- D)  $\text{O}_2$

Pyetja 229.

Në rastin e një mostre ajrit me një përbërje: 20%  $\text{O}_2$ , 80%  $\text{N}_2$ , në KN (kushte normale) është e vërtetë që:

- A) Të gjitha molekulat e  $\text{N}_2$  dhe  $\text{O}_2$  kanë të njëjtën shpejtësi
- B) Të gjitha molekulat e  $\text{N}_2$  kanë të njëjtën shpejtësi
- C) Molekulat e  $\text{N}_2$  dhe  $\text{O}_2$  kontribuojnë njësoj në shtypjen e përgjithshme të ajrit
- D) Energjia kinetike mesatare e molekulave të  $\text{N}_2$  dhe  $\text{O}_2$  është e njëjtë.

Pyetja 230.

Në ekuacionin e Van der Valsit  $(P + n^2a/V^2) \cdot (V - nb) = nRT$ , termi i lidhur direkt me vëllimin e molekulave të gazit është:

- A) P
- B)  $n$
- C)  $a$
- D)  $b$

Pyetja 231.

Cili prej komponimeve nuk paraqet lidhje hidrogjenore midis molekulave

- A)  $\text{CCl}_4$
- B)  $\text{CH}_3\text{OH}$
- C)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- D)  $\text{CH}_3\text{COOH}$

Pyetja 232.

Cila prej alternativave të mëposhtëme përcakton mardheniet midis grimcave në gjendjen agregate të lëngët?

- A) Shumë afër njëra tjetrës dhe të palëvizëshme
- B) Afër njëra –tjetrës dhe që lëvizin lirisht dhe në mënyrë të vazhdueshme
- C) Shumë larg njëra-tjetrës dhe në lëvizje të shpejtë
- D) Larg njëra-tjetrës dhe në lëvizje vibruese

Pyetja 233.

Në cilën prej alternativave të mëposhtëme forcat ndërmolekulare janë të listuara nga më e dobëta tek më e forta?

- A) Dipol-dipol; London; hidrogjenore
- B) Hidrogjenore; dipol –dipol; London
- C) London; dipol –dipol; hidrogjenore
- D) London; hidrogjenore; dipol –dipol

Pyetja 234.

Kur etanoli  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  shtohet në ujë, molekulat e etanolit  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ :

- A) Tërhiqen nga molekulat jopolare të ujit  $\text{H}_2\text{O}$
- B) Formojnë lidhje hidrogjenore me molekulat e ujit  $\text{H}_2\text{O}$
- C) Formojnë lidhje kovalente me molekulat polare të ujit  $\text{H}_2\text{O}$
- D) Nuk tërhiqen me molekulat polare të ujit  $\text{H}_2\text{O}$

Pyetja 235.

Cili prej komponimeve që pasojnë pritët të jetë më i tretshëm në një tretës jopolar si  $\text{CCl}_4$ ?

- A)  $\text{H}_2\text{O}$
- B)  $\text{CH}_3\text{OH}$
- C)  $\text{HCl}$
- D)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$

Pyetja 236.

Cili prej pohimeve të mëposhtëme përkthyer ndryshimet që ndodhin në forcat e tërheqjes gjatë kalimit të ujit nga forma e lëngët në atë të avullit?

- A) Lidhja H-O prishet ndërkohë që formohen lidhjet H-H dhe O-O
- B) Lidhjet hidrogjenore midis molekulave të ujit ( $\text{H}_2\text{O}$ ) prishen

- C) Lidhjet kovalente midis molekulave të ujit (H<sub>2</sub>O) prishen
- D) Lidhjet jonike midis H<sup>+</sup> dhe OH<sup>-</sup> prishen

Pyetja 237.

Akulli i thatë CO<sub>2</sub>, është gas në kushte të zakonshme temperature dhe shtypje. Cfarë tip lidhje ndërmolekulare është kryesisht përgjegjëse për mbajtjen e molekulave të tij në gjëndjen kristalore të ngurtë?

- A) Lidhja kovalente
- B) Lidhja jonike
- C) Lidhja hidrogjenore
- D) Forcat e van der Waalsit

Pyetja 238.

Cili prej përcaktimeve të mëposhtëme nuk ndodh kur një substancë jofluore tretet në një tretës fluror?

- A) Shtypja e avullit mbi tretësirë do të rritet
- B) Pika e ngrirjes së tretësirës do të ulet
- C) Pika e vlimit e tretësirës do të rritet
- D) Shtypja osmotike e tretësirrës do të rritet

Pyetja 239.

Kur një substancë jo fluore tretet në një tretës, shtypja e avullit mbi tretësirë do të ishte \_\_\_\_\_ se ai mbi tretësin e pastër, dhe pika e vlimit të tretësirës do të ishte më e \_\_\_\_\_ se e tretësit të pastër.

- A) E lartë, e lartë
- B) E lartë, e ulët
- C) E ulët, e lartë
- D) E ulët, e ulët

Pyetja 240.

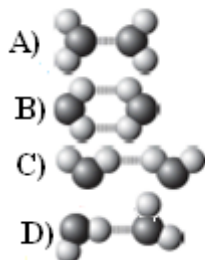
Cila prej forcave të mëposhtëme shpjegon më mirë faktin që Argoni (Ar) ka pikën e vlimit më të lartë se Ne?

- A) Lidhja hidrogjenore
- B) Forcat e londonit
- C) Forcat dipol-dipol
- D) Forcat jonike

Pyetja 241.

Cila prej skemave të më poshtëme përshkruan lidhjen hidrogjenore tek molekula e ujit?

● hidrogjen ● oksigjen



Pyetja 242.

Uji ka një pikë vlimi relativisht shumë më të lartë se  $\text{H}_2\text{S}$  pasi:

- A) Lidhjet hidrogjenore janë më të dobëta se lidhjet kovalente
- B) Lidhja H-O është më pak polare se lidhja S-H
- C) Forcat tërheqëse të vandervalsit janë më të dobëta midis ujit se midis molekulave të  $\text{H}_2\text{S}$
- D) Midis molekulave të ujit veprojnë lidhje hidrogjenore ndërsa midis atyre të  $\text{H}_2\text{S}$  jo

Pyetja 243.

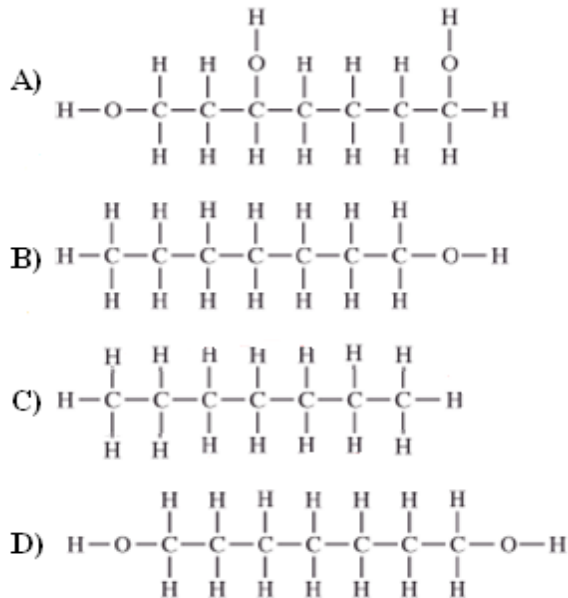
Cila prej substancave të mëposhtëme ka pikën normale të vlimit më të lartë?

- A)  $\text{CF}_4$
- B)  $\text{CBr}_4$
- C)  $\text{CCl}_4$
- D)  $\text{Cl}_4$

Pyetja 244.

Cili prej komponimeve të mëposhtëm është më pak i tretëshëm në ujë?





Pyetja 245.

Cili prej përcaktimeve është i saktë?

- A) Alkoli etilik ka shtypje të avullit më të lartë se sa uji kështu që ai ka the pikën e vlimit më të lartë se ai.
- B) Ndërkohë që një gotë kimike me alkol vlon, një gotë kimike më ujë e vendosur në krah të saj dhe në të njëjtën temperaturë nuk vlon.
- C) Alkoli etilik ka shtypje më të vogël të avujve se eteri ndaj dhe ka një pikë normale vlimi më të ulët se ai
- D) Meqë shtypja e avujve të alkolit etilik në pikën e tij normale të vlimit është e njëjtë me atë të eterit në pikën e tij normale të vlimit, atëherë pikat normale të vlimit të tyre janë të njëjta.

Pyetja 246.

Një metal kristalizon në një rrjetë kubike vëllimcentruar. Në një temperaturë të caktuar ai rikristalizon në një strukturë kubike faqecentruar. Gjatë këtij kalimi densiteti i metalit:

- A) Zvogëlohet
- B) Rritet
- C) Mbetet i njëjti
- D) Ndryshon në mënyrë të pa parashikueshme

Pyetja 247.

KCl është një elektrolit i fortë ndërkohë që sukroza (sheqeri i tavolinës) është jo elektrolit. Cili është rendi i saktë i pikave të vlimit të 0.10M KCl, 0.10M sukrozë dhe ujit të pastër?

- A)  $\text{KCl}_{(aq)} > \text{sukrozë}_{(aq)} > \text{H}_2\text{O}$
- B)  $\text{KCl}_{(aq)} = \text{sukrozë}_{(aq)} = \text{H}_2\text{O}$

- C)  $\text{KCl}_{(aq)} < \text{sukrozë}_{(aq)} < \text{H}_2\text{O}$   
D)  $\text{KCl}_{(aq)} = \text{sukrozë}_{(aq)} < \text{H}_2\text{O}$

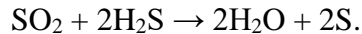
Pyetja 248.

Cili prej reaksioneve të mëposhtëm është më i shpejti?

- A) Prodhohet 0.1 mol produkt në 13 sekonda.  
B) Prodhohet 0.5 mol produkt në 26 sekonda.  
C) Prodhohet 0.3 mol produkt në 8 sekonda.  
D) Prodhohet 0.08 mol produkt në 13 sekonda.

Pyetja 249.

Nëse në një enë përzihen dy gaze  $\text{SO}_2$  dhe  $\text{H}_2\text{S}$  në temperaturën e ambientit, nuk ka reaksion derisa shtohet pak ujë. Në prani të ujit ndodh reaksioni:



Mund të arrihet në përfundimin se:

- A) Uji vepron si tretës.  
B) Uji vepron si reagent.  
C) Uji vepron si katalizator  
D) Uji vepron si produkt

Pyetja 250.

Për prodhimin e  $\text{H}_2(\text{g})$  nga veprimi i Zn me HCl, cila është metoda më e shpejtë?

- A) Kokra zinku me HCl 0.1 M  
B) Kokra zinku me HCl 1 M  
C) Pluhur zinku me HCl 0.1 M  
D) Pluhur zinku me HCl 1 M

Pyetja 251.

Cili rend reaksioni nuk është i saktë?

- A)  $V = k[\text{X}]^1 \cdot [\text{Y}]^3$ ; rendi i reaksionit është = 4  
B)  $V = k[\text{X}]^1 \cdot [\text{Y}]^{-1}$ ; rendi i reaksionit është = 1  
C)  $V = k[\text{X}]^1 \cdot [\text{Y}]^1$ ; rendi i reaksionit është = 2  
D)  $V = k[\text{X}]^2 \cdot [\text{Y}]^3$ ; rendi i reaksionit është = 5

Pyetja 252.

Cili prej përcaktimeve është i vërtetë?

- A) Shpejtësia e transformimit të substancave vepruese rritet me zhvillimin e reaksionit në kohë.  
B) Shpejtësia e formimit të një produkti është më e madhe në fillim të reaksionit.  
C) Shpejtësia e formimit të një produkti është më e madhe në fund të reaksionit

- D) Shpejtësia e shpenzimit të një substance vepruese është e njëjtë me shpejtësinë e shpenzimit të çdo lloj substance tjetër vepruese apo produkti.

Pyetja 253.

Cili prej përcaktimeve nuk është i vërtetë?

- A) Për një reaksion kimik mund të ketë më shumë se 1 katalizator
- B) Një katalizator i vetëm mund të përshpejtojë më shumë se një reaksion.
- C) Sasia e katalizatorit ndikon në shpejtësinë e reaksionit
- D) Enzima është një katalizator prej materiali proteinik

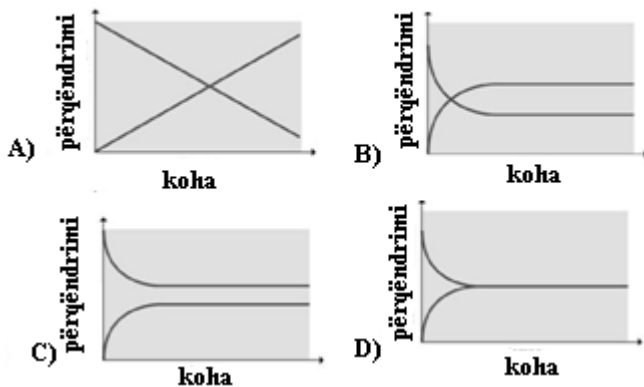
Pyetja 254.

Disa kampionë Zn të formave të ndryshme veprojnë me HCl. Cili është reaksioni më i shpejtë?

- A) 2.0g Zn vepron për 10 minuta
- B) 0.2g Zn vepron për 1 minutë
- C) 0.6g Zn vepron për 2 minuta
- D) 0.7g Zn vepron për 3 minuta

Pyetja 255.

Cila prej lakoreve që pasojnë paraqet vendosjen e ekuilibrit kimik?



Pyetja 256.

Cili prej pohimeve të mëposhtëme është i saktë?

- A) Ekuilibri i reaksionit që nuk paraqet ndryshim në numrin e moleve të substancave të gazta nuk ndikohet nga shtypja.
- B) Ekuilibri i reaksionit që zhvillohet me zvogëlim të numrit të moleve të gazta favorizohet nga shtypja normale
- C) Ekuilibri i reaksionit që sjell prodhimin e një gazi favorizohet nga zvogëlimi i vëllimit në dispozicion.

- D) Ekuilibri i reaksionit të tretjes së *dioksidit të karbonit* në ujë favorizohet nga shtypja normale.

Pyetja 257.

Parimi Le Chatelie tregon që:

- A) Ekuilibri vendoset në sistemet e mbyllura
- B) Sistemet në ekuilibër i përgjigjen ngacmimeve
- C) Sistemet në ekuilibër i përgjigjen ngacmimeve të jashtëme në mënyrë që të ruajnë vlerën e konstantes së ekuilibrit  $K_{ek}$ .
- D) Sistemet në ekuilibër reagojnë ndaj ngacmimeve të jashtme në varësi të  $K_{ek}$ .

Pyetja 258.

Numri i oksidimit të *hidrogjenit* është -1

- A) Tek peroksidet
- B) Tek hidruret e metaleve
- C) Tek floruri i hidrogjenit HF
- D) Tek acidet

Pyetja 259.

Cila prej alternativave të mëposhtëme që paraqet ndryshim të numrave të oksidimit tregon një oksidim?

- A) Nga -1 tek -3
- B) Nga +1 në -3
- C) Nga -3 në -1
- D) Nga +3 në -1

Pyetja 260.

Në transformimin:  $\text{Cu}^{2+} \rightarrow \text{Cu}^+$

- A) Ndodh oksidimi dhe jepet një elektron
- B) Ndodh oksidimi dhe merret një elektron
- C) Ndodh reduktimi dhe humbet një elektron
- D) Ndodh reduktimi dhe merret një elektron

Pyetja 261.

Në reaksionin:  $2\text{HCl} + \text{Mg} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$

- A) *Klori* oksidohet
- B) *Hidrogjeni* reduktohet
- C) *Magnezi* reduktohet
- D) *Klori* reduktohet

Pyetja 262.

Cili prej pohimeve në lidhje me reaksionin:  $\text{Ag}^+ + \text{Cu} \rightarrow \text{Ag} + \text{Cu}^{2+}$  është i gabuar?

- A) Reaksioni është i rregulluar
- B) Reaksioni nuk është i rregulluar pasi elektronet e humbura nga bakri nuk janë njësoj me ato të marra nga  $\text{Ag}^+$
- C) Reaksioni nuk është i rregulluar pasi ngarkesa e përgjithshme e produkteve nuk është e barabartë me atë të substancave reaguese
- D) Reaksioni nuk është i rregulluar pasi mbetet 1 elektron për tu marrë nga produktet

Pyetja 263.

Në reaksionin:  $2\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{MgO}$

- A) *Magnezi* oksidohet dhe oksigjeni humbet elektrone
- B) *Magnezi* reduktohet dhe oksigjeni fiton elektrone
- C) *Magnezi* oksidohet dhe oksigjeni reduktohet
- D) *Magnezi* reduktohet dhe oksigjeni oksidohet

Pyetja 264.

Sa është pH i tretësirës 0.00001 molare të HCl?

- A) 1
- B) 9
- C) 5
- D) 4

Pyetja 265.

Sa është pH i tretësirës me një përqëndrim të *joneve hidron* prej 0.01 mol/litër?

- A) 1
- B) 2
- C) 10
- D) 14

Pyetja 266.

Cila prej tretësirave me përqëndrim 0.1M do t'i japë ngjyrë të kuqe tretësirës së fenolftaleinës?

- A)  $\text{HBr}_{(\text{aq})}$
- B)  $\text{CO}_{2(\text{aq})}$
- C)  $\text{LiOH}_{(\text{aq})}$
- D)  $\text{CH}_3\text{OH}_{(\text{aq})}$

Pyetja 267.

Cila prej praktikave për përgatitjen e 100mL të tretësirës ujore 6M të HCl nga tretësira 12M e HCl është e saktë?

- A) Mbi 50mL ujë shtojmë 50mL tretësirë 12M HCl ndërkohë që përzejmë vazhdimisht tretësirën
- B) Mbi 50mL ujë shtojmë 50mL tretësirë 12M HCl dhe më pas përzejmë tretësirën
- C) Mbi 50mL tretësirë 12M HCl shtojmë 50mL ujë ndërkohë që përzejmë vazhdimisht tretësirën
- D) Mbi 50mL tretësirë 12M HCl shtojmë 50mL ujë dhe më pas përzejmë tretësirën

Pyetja 268.

Kostantja e produktit të tretshmërisë  $K_{pt}$  për formën precipitate gjatë përzierjes së tretësirave të  $Fe(NO_3)_3$  dhe  $Sr(OH)_2$  është:

- A)  $K_{pt} = [Fe^{3+}][NO_3^-]^3$
- B)  $K_{pt} = [Sr^{2+}][OH^-]^2$
- C)  $K_{pt} = [Fe^{3+}][3OH^-]^3$
- D)  $K_{pt} = [Fe^{3+}][OH^-]^3$

Pyetja 269.

Një tretësirë buferike acide mund të përgatitet nga përzierja e numrit të barabartë të moleve të:

- A)  $NH_4Cl$  dhe  $HCl$
- B)  $NaCl$  dhe  $NaOH$
- C)  $Na_2CO_3$  dhe  $NaHCO_3$
- D)  $NaCH_3COO$  dhe  $CH_3COOH$

Pyetja 270.

Barazimi i plotë jonik për reaksionin midis  $MgCl_{2(aq)}$  dhe  $AgNO_{3(Aq)}$  është:

- A)  $Ag^+_{(aq)} + Cl^-_{(aq)} \rightarrow AgCl_{(ng)}$
- B)  $2AgNO_{3(aq)} + MgCl_{2(aq)} \rightarrow 2AgCl_{(ng)} + Mg(NO_3)_{2(aq)}$
- C)  $2Ag^+_{(aq)} + Mg^{2+}_{(aq)} + 2NO_3^-_{(aq)} + 2Cl^-_{(aq)} \rightarrow MgCl_{2(ng)} + 2Ag^+_{(aq)} + 2NO_3^-_{(aq)}$
- D)  $2Ag^+_{(aq)} + 2NO_3^-_{(aq)} + Mg^{2+}_{(aq)} + 2Cl^-_{(aq)} \rightarrow 2AgCl_{(s)} + Mg^{2+}_{(aq)} + 2NO_3^-_{(aq)}$

Pyetja 271.

Një reaksion precipitimi ndodh kur vëllime të njëjta të tretësirave 0.2M të  $Pb(NO_3)_2$  dhe 0.2 M  $KI$  përzihen me njëra-tjetrën. Barazimi neto jonik për këtë reaksion është:

- A)  $Pb^{2+}_{(aq)} + 2I^-_{(aq)} \rightarrow PbI_{2(ng)}$
- B)  $PbI_{2(ng)} \rightarrow Pb^{2+}_{(aq)} + 2I^-_{(aq)}$
- C)  $K^+_{(aq)} + NO_3^-_{(aq)} \rightarrow KNO_{3(ng)}$
- D)  $KNO_{3(ng)} \rightarrow K^+_{(aq)} + NO_3^-_{(aq)}$

Pyetja 272.

Sa do të jetë përqëndrimi i joneve  $[Cl^-]$  kur vëllime të njëjta të tretësirave 0.10 M të  $MgCl_2$  dhe 0.30 M të  $AlCl_3$  përzihen me njëra-tjetrën?

- A) 0.35 M
- B) 0.55 M
- C) 0.30 M
- D) 1.1 M

Pyetja 273.

Cila alternativë paraqet vlerën e saktë të përqëndrimit të përgjithshëm të joneve për 0.10 mole  $K_3PO_4$  në 0.5 L tretësirë?

- A) 0.1 M
- B) 0.2 M
- C) 0.4 M
- D) 0.8 M

Pyetja 274.

Çfarë do të ndodhë nëse përzihen vëllime të njëjta të tretësirave 0.20 M  $(NH_4)_2S_{(aq)}$  dhe 0.20 M  $Sr(OH)_{2(aq)}$ ?

- A) SrS precipiton
- B)  $NH_4OH$  precipiton.
- C) Precipiton edhe  $NH_4OH$  edhe SrS.
- D) Nuk formohet precipitat.

Pyetja 275.

Cili prej precipitateve në alternativat që vijojnë formohen kur vëllime të njëjta të  $AgNO_3$ ,  $SrCl_2$ , dhe  $Na_2CO_3$  përzihen me njëra-tjetrën?

- A)  $SrCO_3$  dhe  $AgCl$
- B)  $Ag_2CO_3$  dhe  $AgCl$
- C)  $SrCO_3$  dhe  $Ag_2CO_3$
- D)  $SrCO_3$ ,  $Ag_2CO_3$ , dhe  $AgCl$

Pyetja 276.

Cila prej substancave që pason nuk formon precipitat kur përzihet me të njëjtin vëllim të tretësirës 0.2 M  $AgNO_3$ ?

- A) 0.2 M NaBr
- B) 0.2 M  $Na_2SO_4$
- C) 0.2 M  $NaNO_3$
- D) 0.2 M NaCl

Pyetja 277.

Në një tretësirë të ngopur të  $Mn(OH)_2$  dhe përqëndrim të joneve  $[Mn^{2+}] = 4.5 \times 10^{-5}$  M, konstantja e produktit të tretshmërisë të  $Mn(OH)_2$  është:

- A)  $9.1 \times 10^{-14}$

- B)  $3.6 \times 10^{-13}$
- C)  $2.0 \times 10^{-9}$
- D)  $4.1 \times 10^{-9}$

Pyetja 278.

Tretshmëria e sulfurit të manganit (II) është  $4.8 \times 10^{-7}$  M në  $25^\circ\text{C}$ . Kostantaja e produktit të tretshmërisë  $K_{pt}$  është:

- A)  $2.3 \times 10^{-13}$
- B)  $4.8 \times 10^{-7}$
- C)  $9.6 \times 10^{-7}$
- D)  $6.9 \times 10^{-4}$

Pyetja 279.

Tretshmëria e  $\text{Ag}_2\text{S}$  është  $1.3 \times 10^{-4}$  mol/L në  $25^\circ\text{C}$ . Kostantaja e produktit të tretshmërisë  $K_{pt}$  është:

- A)  $2.2 \times 10^{-12}$
- B)  $8.8 \times 10^{-12}$
- C)  $1.7 \times 10^{-8}$
- D)  $3.4 \times 10^{-8}$

Pyetja 280.

Tretshmëria e  $\text{BaC}_2\text{O}_4$ , është  $4.8 \times 10^{-4}$  M në  $25^\circ\text{C}$ . Kostantaja e produktit të tretshmërisë  $K_{pt}$  është:

- A)  $2.3 \times 10^{-7}$
- B)  $4.8 \times 10^{-4}$
- C)  $2.4 \times 10^{-4}$
- D)  $2.2 \times 10^{-2}$

Pyetja 281.

Identifikoni se cili është sulfuri më i tretshëm?

- A)  $\text{HgS}$ ,  $K_{pt} = 1.6 \times 10^{-54}$
- B)  $\text{PbS}$ ,  $K_{pt} = 7.0 \times 10^{-29}$
- C)  $\text{FeS}$ ,  $K_{pt} = 3.7 \times 10^{-19}$
- D)  $\text{MnS}$ ,  $K_{pt} = 2.3 \times 10^{-13}$

Pyetja 282.

Sa është produkti jonik në një tretësirë që përmban  $0.0020$  M jone  $\text{Pb}^{2+}$  dhe  $0.0040$  M jone  $\text{I}^-$  ions?

- A)  $4.0 \times 10^{-9}$
- B)  $3.2 \times 10^{-8}$
- C)  $1.3 \times 10^{-7}$



D)  $8.0 \times 10^{-6}$

Pyetja 283.

Cili prej barazimeve të mëposhtëme paraqet një reaksion neutralizimi?

- A)  $\text{Pb}^{2+}_{(\text{aq})} + 2\text{Cl}^{-}_{(\text{aq})} \rightarrow \text{PbCl}_{2(\text{ng})}$
- B)  $\text{HCl}_{(\text{aq})} + \text{NH}_{3(\text{aq})} \rightarrow \text{NH}_4\text{Cl}_{(\text{aq})}$
- C)  $\text{BaI}_{2(\text{aq})} + \text{MgSO}_{4(\text{aq})} \rightarrow \text{BaSO}_{4(\text{ng})} + \text{MgI}_{2(\text{aq})}$
- D)  $\text{MnO}_4^{-}_{(\text{aq})} + 5\text{Fe}^{2+}_{(\text{aq})} + 8\text{H}^{+}_{(\text{aq})} \rightarrow \text{Mn}^{2+}_{(\text{aq})} + 5\text{Fe}^{3+}_{(\text{aq})} + 4\text{H}_2\text{O}_{(\text{l})}$

Pyetja 284.

Cili është relacioni i saktë midis  $K_a$  për një acid dhe  $K_b$  kostantes së ekuilibrit të hidrolizës (ndonjëherë e quajtur  $K_b$ ), për hidrolizën e një baze të konjuguar?

- A)  $K_b = K_w/K_a$
- B)  $K_b = K_a/K_w$
- C)  $K_b = -\log K_a$
- D)  $K_b = K_a/K_w$

Pyetja 285.

Potenciali standart i  $E^{\circ}_{\text{Zn}^{2+}/\text{Zn}} = -0.76 \text{ V}$ , ku si elektrodë standarte referuese është ajo e hidrogjenit. Nëse gjysëm elementi i Zn konsiderohet si elektrodë standarte referuese në vend të atij të hidrogjenit (u ndërojmë vendet), cili prej përcaktimeve të mëposhtëme është i saktë?

- A) Potenciali i reduktimit i gjysëm elementit (hidrogjen) mbetet i pandryshuar.
- B) Potenciali i reduktimit i gjysëm elementit (hidrogjen) do të rritej me  $0.76 \text{ V}$
- C) Potenciali i reduktimit i gjysëm elementit (hidrogjen) do të ketë vlera positive
- D) Potenciali i reduktimit i gjysëm elementit (hidrogjen) do të zvogëlohej me  $0.76 \text{ V}$

Pyetja 286.

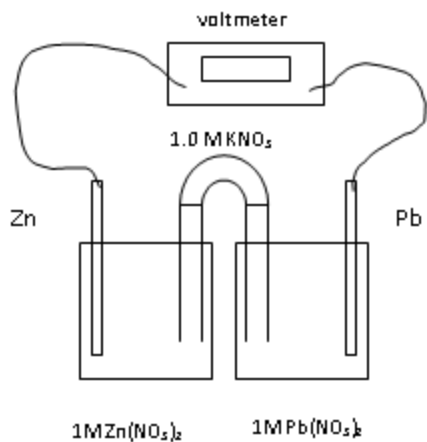
Duke marrë parasysh reaksionin redoks të një celule elektrokimike:

$\text{Co}^{2+}_{(\text{aq})} + 2\text{Ag}_{(\text{ng})} \rightarrow 2\text{Ag}^{+}_{(\text{aq})} + \text{Co}_{(\text{ng})}$ , ku  $E^{\circ}_{\text{Co}^{2+}/\text{Co}} = -0.277 \text{ V}$  dhe  $E^{\circ}_{\text{Ag}^{+}/\text{Ag}} = +0.799 \text{ V}$ , reaksioni është:

- A) Spontan dhe f.e.m është positive
- B) Spontan dhe f.e.m është negative
- C) Jospontan dhe f.e.m është positive
- D) Jospontan dhe f.e.m është negative

Pyetja 287.

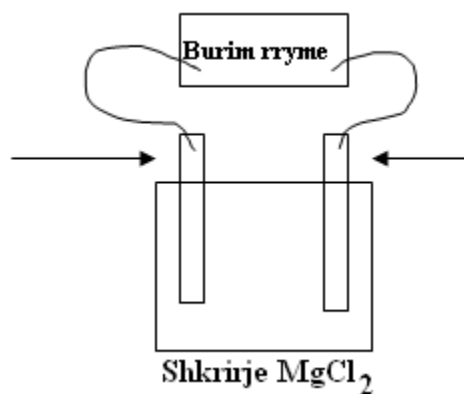
Në celulën elektrokimike të paraqitur më poshtë, elektronet rrjedhin ( $E^{\circ}_{\text{Zn}^{2+}/\text{Zn}} = -0.76 \text{ V}$ ,  $E^{\circ}_{\text{Pb}^{2+}/\text{Pb}} = -0.126 \text{ V}$ ):



- A) nga zinku tek plumbi dhe masa e zinkut rritet
- B) nga zinku tek plumbi dhe masa e plumbit rritet
- C) nga plumbi tek zinku dhe masa e zinkut rritet
- D) nga plumbi tek zinku dhe masa e plumbit rritet.

Pyetja 288.

Tek celula në veprim e paraqitur më poshtë:



- A)  $\text{Cl}^-$  oksidohet në anodë
- B)  $\text{Mg}^{2+}$  oksidohet në anodë
- C)  $\text{Cl}^-$  oksidohet në katodë
- D)  $\text{Mg}^{2+}$  oksidohet në katodë

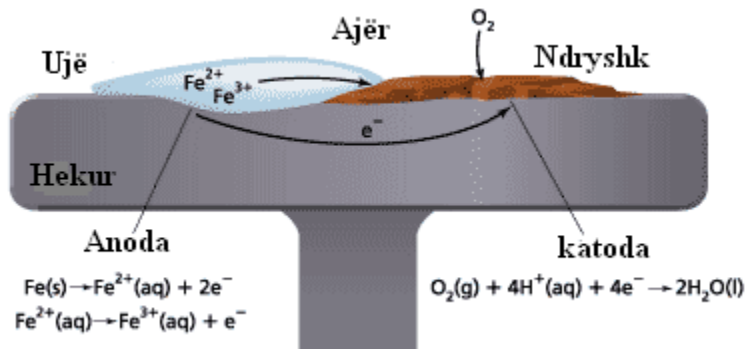
Pyetja 289.

Korrozioni i hekurit mund të parandalohet nga vendosja në kontakt me një copë zinku pasi

- A) Hekuri vepron si anodë
- B) Zinku reduktohet më shpejt se hekuri
- C) Elektronet rrjedhin nga zinku tek hekuri
- D) Jonet e hekurit formohen më shpejt se jonet e zinkut

Pyetja 290.

Cili është mekanizmi me të cilën boja mbron sipërfaqen e hekurit nga korrozioni?



- A) Boja vepron si anodë e sakrifikueshme
- B) Boja korrodohet duke lënë hekurin të pa atakuar
- C) Boja është veshje galvanike për hekurin
- D) Boja pengon zhvillimin e reaksionit redoks të korrozionit

Pyetja 291.

Kur një metal alkaline vepron me *klorin* jometalik, cili nga përcaktimet është i vërtetë në lidhje me komponimin e formuar?

- A) Është komponim kristalor pa ngjyrë
- B) Është komponim me lidhje kovalente
- C) Është komponim me pikë shkrire të ulët
- D) Është komponim që nuk tretet në ujë

Pyetja 292.

Jometalet:

- A) Tentojnë të formojnë midis tyre lidhje kovalente
- B) Paraqesin veçoritë kryesore të elektronegativitetit
- C) Tentojnë të formojnë katione në tretësirë
- D) Janë përcjellës të mirë të nxehtësisë

Pyetja 293.

Cili prej halogjenureve të mëposhtëme nuk formon oksiacide?

- A) Klori
- B) Flori
- C) Bromi
- D) Jodi

Pyetja 294.

Cili prej pohimeve është i gabuar?

- A) Karboni mund të formojë lidhje të thjeshta, dyfishe dhe trefishe
- B) Karboni tek grafiti ka hibridizimin  $sp^2$

- C) Fulerani është një nga format alotropike të karbonit
- D) Diamanti është një përcjellës i mirë i energjisë dhe rrymës

Pyetja 295.

Në mënyrë industriale oksigjeni përgatitet:

- A) Me distilim të fraksionuar të ajrit të lëngët
- B) Me elektrolizë të ujit
- C) Me zbërthim të oksideve
- D) Me reduktim të ujit

Pyetja 296.

Nëse X paraqet fosforin (P), cila prej alternativave të mëposhtëme paraqet formulën e saktë të oksidit të fosforit kur ai kombinohet me maksimumin e sasisë së oksigjenit?

- A)  $XO_4$
- B)  $XO_3$
- C)  $X_2O_5$
- D)  $X_2O_7$

Pyetja 297.

Cili prej varianteve plotëson barazimin e mëposhtëm të reaksionit?

Kalium + ujë  $\implies$  ? + ?

- A) Oksid kaliumi + hidrogjen
- B) Hidroksid kaliumi + hidrogjen
- C) Hidroksid kaliumi + oksigjen
- D) Hidrat kaliumi + oksigjen

Pyetja 298.

Cili prej halogjenureve në kushte normale temperature dhe shtypje është lëng me ngjyrë të kuqe të erët?

- A) Flori
- B) Bromi
- C) Klori
- D) Jodi

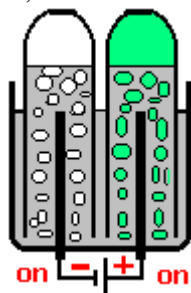
Pyetja 299.

Cili prej komponimeve përdoret për prodhimin e amoniakut?

- A) Acidi klorhidrik
- B) Hidroksidi i natriumit
- C) Hidrogjeni
- D) Klori

Pyetja 300.

Cili është testi i përshtatshëm për produktin e elektrolizës së tretësirës ujore të klorurit të natriumit, në anën e majtë të skemës së paraqitur më poshtë?



- A) Indikatorit universal ndryshon ngjyrë nga jeshil në çiklamin
- B) Indikatorit universal ndryshon ngjyrë nga jeshil në të kuq
- C) Zbardhet lakmuesi blu
- D) Dalja e bulëzave të gazit në elektroda

Pyetja 301.

Cili prej elementëve të mëposhtëm ka karakter më të fortë metalik?

- A) N
- B) Bi
- C) P
- D) As

Pyetja 302.

Cilat janë numrat e oksidimit të N në oksidet e tij?

- A) +2, +4
- B) +2, +4, +6
- C) +1, +2, +3, +4, +5
- D) +2, +4, +5

Pyetja 303.

Nëse me simbolin M paraqesim një metal të grupit të I A, cili nga barazimet është i saktë?

- A)  $\text{MOH}_{(\text{aq})} + 2\text{HCl}_{(\text{aq})} \Rightarrow \text{MCl}_{2(\text{aq})} + 2\text{H}_2\text{O}_{(\text{l})}$
- B)  $\text{M}(\text{OH})_{2(\text{aq})} + 2\text{HCl}_{(\text{aq})} \Rightarrow \text{MCl}_{2(\text{aq})} + 2\text{H}_2\text{O}_{(\text{l})}$
- C)  $\text{M}(\text{OH})_{2(\text{aq})} + \text{H}_2\text{SO}_{4(\text{aq})} \Rightarrow \text{MSO}_{4(\text{aq})} + 2\text{H}_2\text{O}_{(\text{l})}$
- D)  $2\text{MOH}_{(\text{aq})} + \text{H}_2\text{SO}_{4(\text{aq})} \Rightarrow \text{M}_2\text{SO}_{4(\text{aq})} + 2\text{H}_2\text{O}_{(\text{l})}$

Pyetja 304.

Tretësira e hidrosidit të natriumit shtohet në tretësirën e një kripe dhe një precipitat xhelatinoz me ngjyrë të gjelbër formohet. Cili prej joneve të metaleve mund të ketë qënë i pranishëm në tretësirën kripore?

- A) Joni i hekurit (III)
- B) Joni i zinkut
- C) Joni i bakrit (II)
- D) Joni i hekurit (II)

Pyetja 305.

Çfarë është e vërtetë rreth reaksionit të litiumit dhe ujit që përmban një indikator universal?

- A) Produkti është hidroksidi i litiumit dhe hidrogjeni
- B) Indikatorin kalon jeshilja neutrale (pH=7) në të kuqen e fortë acide (pH=1)
- C) Gazi i formuar shkakton një vetëndezje me kërcitje
- D) Reaksioni është i shpejtë dhe endotermike

Pyetja 306.

Në grupin e metaleve alkaline reaktiviteti i metaleve rritet nga lart poshtë me rritjen e numrit atomik, pasi:

- A) Ato mund të ndajnë elektronet më lehtësisht sa më i vogël që bëhet atomi
- B) Ato mund të humbin elektronet e jashtëm më lehtë sa më i madh që bëhet atomi
- C) Ato mund të marrin një elektron tjetër të jashtëm më lehtësisht sa më i vogël që bëhet atomi
- D) Mund të ndajnë më lehtësisht elektronet sa më i madh bëhet atomi

Pyetja 307.

Nëse me simbolin M paraqesim një metal të grupit të II A, cili prej barazimeve është i saktë?

- A)  $M(OH)_{2(aq)} + 2HCl_{(aq)} \implies MCl_{2(aq)} + H_2O_{(l)}$
- B)  $MOH_{(aq)} + HCl_{(aq)} \implies MCl_{(aq)} + H_2O_{(l)}$
- C)  $2MOH_{(aq)} + H_2SO_{4(aq)} \implies M_2SO_{4(aq)} + 2H_2O_{(l)}$
- D)  $M(OH)_{2(aq)} + H_2SO_{4(aq)} \implies MSO_{4(aq)} + 2H_2O_{(l)}$

Pyetja 308.

Nëse me simbolin M paraqesim një metal të grupit të I A, cili prej barazimeve është i saktë?

- A)  $MCO_{3(s)} + 2HCl_{(aq)} \implies MCl_{2(aq)} + H_2O_{(l)} + CO_{2(g)}$
- B)  $M_2CO_{3(s)} + 2HCl_{(aq)} \implies 2MCl_{(aq)} + H_2O_{(l)} + CO_{2(g)}$
- C)  $MCO_{3(s)} + H_2SO_{4(aq)} \implies MSO_{4(aq)} + H_2O_{(l)} + CO_{2(g)}$
- D)  $M_2CO_{3(s)} + 2H_2SO_{4(aq)} \implies 2MSO_{4(aq)} + H_2O_{(l)} + CO_{2(g)}$

Pyetja 309.

Nëse me simbolin M paraqesim një metal të grupit të II A, cili prej barazimeve është i saktë?

- A)  $M_2CO_{3(ng)} \implies 2MO_{(ng)} + CO_{2(g)}$
- B)  $2MCO_{3(ng)} \implies M_2O_{(ng)} + 2CO_{2(g)}$
- C)  $M_{(ng)} + 2H_2O_{(l)} \implies M(OH)_{2(aq)} + H_{2(g)}$
- D)  $2M_{(ng)} + 2H_2O_{(l)} \implies 2MOH_{(aq)} + H_{2(g)}$

Pyetja 310.

Cili prej pohimeve është i vërtetë rreth reaksionit të *kaliumit* me ujin që përmban indikator universal?

- A) Indikatori këthehet nga ngjyra jeshile e mjedisit neutral (pH=7) tek jeshilja e errët për mjedise të dobëta alkaline (pH=8)
- B) Produkti është hidroksidi i kaliumit dhe oksigjeni
- C) Reaksioni është shumë ekzotermik dhe gazit që formohet digjet me një flakë lejla
- D) Gazi i formuar turbullon tretësirën ujore

Pyetja 311.

Plotësoni barazimin e reaksionit: Natrium + ujë  $\implies$  ? + ?

- A) Hidroksid natriumi + hidrogjen
- B) Oksid natriumi + hidrogjen
- C) Hidroksid natriumi + oksigjen
- D) Hidrur natriumi + oksigjen

Pyetja 312.

Cili prej metaleve të renditura më poshtë korrodohet më shpejt se të tjerët?

- A) Krom
- B) Bakër
- C) Litium
- D) Hekur

Pyetja 313.

Cili prej metaleve të renditura më poshtë korrodohet duke formuar karbonat bazik me ngjyrë jeshile

- A) Bakri
- B) Mangani
- C) Hekuri
- D) Zinku

Pyetja 314.

Kur një metal alkaline vepron me një jometal si Cl, cili prej pohimeve rreth komponimit të fituar është i vërtetë?

- A) Ai do të jetë një komponim me ngjyrë të blertë
- B) Ai do të ketë një pikë shkrirje të ulët

- C) Ai do të jetë një komponim kovalent
- D) Ai do të tretet mirë në ujë duke formuar një tretësirë neutrale me  $\text{pH}=7$

Pyetja 315.

Cili prej proceseve është reaksion kimik?

- A) Përzjerrja Fe me pluhur S
- B) Shtimi i gëlqeres në uthull
- C) Përzjerrja e qumështit me kafën
- D) Përzjerrja e kripës së gjellës me ujin.

Pyetja 316.

Cili prej proceseve të mëposhtëme shërben si test për *dioksidin e karbonit*?

- A) Letra e lakmuesit blu e futur në gaz
- B) Gazi gurgullohet në *hidroksid kalciumi*
- C) Ashkël druri e ndezur vendosur në gaz
- D) Ashkël druri e ngjyrosur e vendosur në gaz

Pyetja 317.

Cili prej proceseve është një reaksion kimik?

- A) Përzjerrja e sheqerit me çaj
- B) Shtimi i uthullës në ujë
- C) Përzjerrja e kripës me ujë
- D) Thartimi i qumështit

Pyetja 318.

*Karboni* bashkohet me *oksigjenin* dhe formon një komponim që përmban 72gC dhe 8gH. Formula empirike e komponimit të formuar midis C dhe H është? ( $A_C=12$ ,  $A_H=1$ )

- A)  $\text{C}_6\text{H}_8$
- B)  $\text{C}_3\text{H}_4$
- C)  $\text{C}_6\text{H}_4$
- D)  $\text{C}_3\text{H}_8$

Pyetja 319.

Tregoni cila prej formulave empirike të komponimit të formuar nga 55% Vanad dhe 45% oksigjen është e vërtetë? ( $A_O=16$ ,  $A_V=51$ )

- A) VO
- B)  $\text{V}_2\text{O}_3$
- C)  $\text{VO}_2$
- D)  $\text{V}_2\text{O}_5$



Pyetja 320.

Formula empirike e substancës organike që përmban 65,6 % C, 15,2% H dhe 19,1% N ( $A_C=12$ ,  $A_H=1$ ,  $A_N=14$ ) është:

- A)  $C_4H_{11}N$
- B)  $C_5H_{15}N$
- C)  $C_6H_{16}N_2$
- D)  $C_3H_8N_1$

Pyetja 321.

*Sulfati i bakrit* mund të përgatitet nga veprimi i *acidit sulfurik* me pluhurin e *oksidit të bakrit*. Cili prej pohimeve të mëposhtme tregon më mirë që ka ndodhur ky reaksion kimik?

- A) Nuk ka dalje të flluskave të gazit
- B) Formohet një tretësirë me ngjyrë blu
- C) Ngrohja e përshpejton tretjen.
- D) Zhdukja e pluhurit të *oksidit të bakrit*.

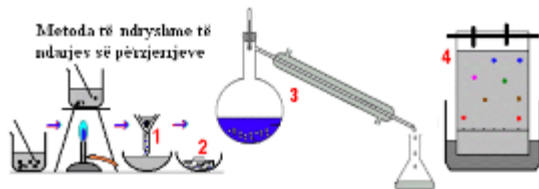
Pyetja 322.

Cila prej substancave të mëposhtme digjet duke formuar gazin acid *dioksid squfuri*?

- A) Sulfat magnezi
- B) Squfur
- C) Treoksidi i squfurit
- D) Acidi sulfurik

Pyetja 323.

Cila është mënyra më e mirë për ndarjen e kripës nga uji i detit?



- A) Filtrim(1)
- B) Avullim (kristalizim)(2)
- C) Distilim(3)
- D) Kromatografi(4)

Pyetja 324.

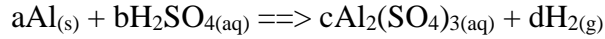
Cilët prej koeficientëve a, b, c dhe d janë koeficientët stekiometrikë të barazimit:  
 $aCa(OH)_{2(aq)} + bHCl_{(aq)} \implies cCaCl_{2(aq)} + dH_2O_{(l)}$  ?

- A) 2 1 1 2
- B) 1 2 1 1

- C) 1 2 1 2
- D) 2 2 2 1

Pyetja 325.

Cilët prej koeficientëve a, b, c dhe d janë koeficientët stekiometrikë të barazimit:



- A) 2 3 1 3
- B) 1 2 2 2
- C) 1 3 1 3
- D) 2 3 2 3

Pyetja 326.

Cilët prej koeficientëve a, b, c dhe d janë koeficientët stekiometrikë të barazimit:  $a\text{Fe}_2\text{O}_{3(s)} + b\text{CO}_{(g)} \implies c\text{Fe}_{(l)} + d\text{CO}_{2(g)}$  ?

- A) 2 6 4 3
- B) 1 6 2 6
- C) 2 3 4 6
- D) 1 3 2 3

Pyetja 327.

Cili prej reaksioneve është një reaksion precipitimi?

- A)  $2\text{Al}_{(s)} + \text{Fe}_2\text{O}_{3(s)} \implies 2\text{Fe}_{(s)} + \text{Al}_2\text{O}_{3(s)}$
- B)  $\text{C}_6\text{H}_{14(g)} \implies \text{C}_2\text{H}_{4(g)} + \text{C}_4\text{H}_{10(g)}$
- C)  $\text{Ca}(\text{OH})_{2(aq)} + \text{CO}_{2(g)} \implies \text{CaCO}_{3(s)} + \text{H}_2\text{O}_{(l)}$
- D)  $\text{CuO}_{(s)} + \text{H}_2\text{SO}_{4(aq)} \implies \text{CuSO}_{4(aq)} + \text{H}_2\text{O}_{(l)}$

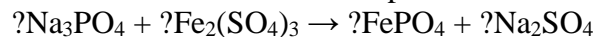
Pyetja 328.

Komponimi që përmban vetëm C dhe H digjet në tepicë oksigjeni dhe duke formuar 3.17g CO<sub>2</sub> dhe 1.30g H<sub>2</sub>O. Cila është formula empirike (A<sub>C</sub>=12, A<sub>H</sub>=1 dhe A<sub>O</sub>=16)?

- A) CH
- B) C<sub>2</sub>H
- C) CH<sub>2</sub>
- D) CH<sub>4</sub>

Pyetja 329.

Shuma e koeficientëve stekiometrikë për reaksionin:



- A) 4
- B) 7
- C) 8
- D) 11

Pyetja 330.

7.00 gram Fe vepron me 9.00gram Cl<sub>2</sub> dhe prodhon *klorur hekuri (ferror)*. Sasia në gram e *klorurit ferror* të prodhuar është:

- A) 12.7 gram
- B) 14.3 gram
- C) 15.8 gram
- D) 16.1 gram

Pyetja 331.

Barazimi i reaksionit të formimit të *amoniakut* nga elementët përbërës është:

$3\text{H}_2 + \text{N}_2 \rightleftharpoons 2\text{NH}_3$ . Jepen energjitë e lidhjeve në kJ/mol për: H-H = 440; N-N = 940; N-H = 390, energjia që çlirohet kur formohen dy mole *amoniak* është;

- A) 90 kJ
- B) 80 kJ
- C) 1110 kJ
- D) 990 kJ

Pyetja 332.

Barazimi i reaksionit të zërthimit të *jodurit të hidrogjenit* të gaztë në *hidrogjen* të gaztë dhe *jod* të gaztë është:  $2\text{HI}_{(g)} \rightleftharpoons \text{H}_{2(g)} + \text{I}_{2(g)}$ , dhe enrgjitë e lidhjes në kJ/mol janë: H-H = 440; I-I = 150; H-I = 300. Zberthimi I 2 moleve HI shoqërohet me:

- A) Adsorbimin e 10kJ
- B) Çlirimin e 10kJ
- C) Çlirimin e 600kJ
- D) Adsorbimin e 600kJ.

Pyetja 333.

Sasia e nxehtësisë në (J) e nevojshme për të rritur temperaturën e 25kg uji nga 25°C në 85°C (nxehtësia specifike e ujit  $c=4.184\text{J/g}^\circ\text{C}$ ) është:

- A)  $6.3 \times 10^6\text{J}$
- B)  $1.8 \times 10^2\text{J}$
- C)  $2.8 \times 10^{-6}\text{J}$
- D)  $10^{-2}\text{J}$

Pyetja 334.

Ndryshimi i entalpisë standarte për reaksionin  $\text{P}_4(\text{g}) \rightarrow 4\text{P}(\text{g})$  në kushte standarte është +235.6kJ. Cila është entalpia molare standarte e formimit të P(g)?

- A) +58.9kJ
- B) +235.6kJ
- C) +942.4kJ

D) -235.6kJ

Pyetja 335.

Entalpia e djegjes së metanolit  $\text{CH}_3\text{OH}$  është  $-711\text{kJ/mol}$ . Sa gram metanol duhet të digjen në tepricë oksigjeni me qëllim që të prodhohet  $71.1\text{kJ}$  energji?

- A) 32g
- B) 3.2g
- C) 71.5g
- D) 715g

Pyetja 336.

Nëse ndryshimi i entalpisë që shoqëron reaksionin:  $\text{CH}_{4(g)} \rightleftharpoons \text{C}_{(g)} + 4\text{H}_{(g)}$  është  $\Delta H = +X \text{ kJ/mol}$ , entalpia mesatare e prishjes së një lidhjeje C-H është:

- A)  $+X \text{ kJ}$
- B)  $-X \text{ kJ}$
- C)  $+X/4 \text{ kJ}$
- D)  $-X/4 \text{ kJ}$

Pyetja 337.

Nëse entalpia standarte e formimit të  $\text{SO}_2$  ( $\Delta H_f^0 \text{SO}_2 = Q \text{ kJ/mol}$ ), dhe entalpia standarte e formimit të  $\text{SO}_3$  është  $\Delta H_f^0 \text{SO}_3 = R \text{ kJ/mol}$ , ndryshimi i entalpisë standarte për reaksionin e oksidimit të 2 moleve  $\text{SO}_2$  me oksigjenin për të prodhuar 2 mole  $\text{SO}_3$  është:

- A)  $Q - R$
- B)  $2Q - 2R$
- C)  $2R - 2Q$
- D)  $2Q - R$

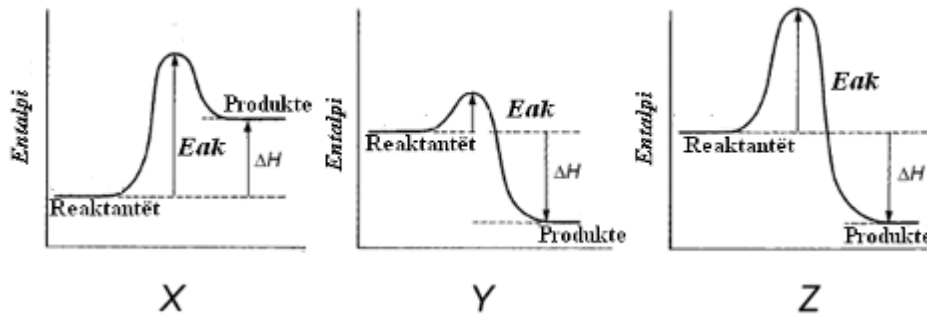
Pyetja 338.

Energjia e lidhjes për H-H, Cl-Cl dhe H-Cl respektivisht vlerësohet si 440, 240 dhe  $430\text{kJmol}^{-1}$ .  $\Delta H$  për reaksionin midis hidrogjenit dhe klorit të gaztë për të prodhuar 2 mole klorur hidrogjeni të gaztë është:

- A)  $-860\text{kJ}$
- B)  $-620\text{kJ}$
- C)  $-440\text{kJ}$
- D)  $-180\text{kJ}$

Pyetja 339.

Duke marrë në konsideratë profiling energjistik të mëposhtëm. Cili prej profileve përfaqëson reaksionin më ekzotermik?



- A) Vetëm X
- B) Vetëm Y
- C) Vetëm Z
- D) Y dhe Z

Pyetja 340.

Entalpitë standarte të formimit për etenin  $C_2H_4$ , ujin  $H_2O$  dhe etanolin  $C_2H_5OH$ , janë përkatësisht:  $+52$ ,  $-286$  dhe  $-277 kJmol^{-1}$ . Ndryshimi i entalpisë për reaksionin ( $\Delta H^\circ$ ): eten + ujë  $\Rightarrow$  etanol është:

- A)  $+61 kJ$
- B)  $-43 kJ$
- C)  $-61 kJ$
- D)  $-511 kJ$

Pyetja 341.

Entalpitë standarte të djegjes së metilbenzenit ( $C_7H_8$ ), karbonit (C) dhe hidrogjenit (H) janë përkatësisht:  $-3910$ ,  $-394$  dhe  $-286 kJmol^{-1}$ . Entalpia standarte e formimit të metilbenzenit në  $kJmol^{-1}$  është:

- A)  $+3230$
- B)  $+8$
- C)  $-8$
- D)  $-1136$

Pyetja 342.

Në një atom me  $A=210$  dhe  $Z=82$  sa neutrone përmban?

- A) 82,
- B) 210
- C) 292
- D) 128

Pyetja 343.

Sa elektrone ka tek atomi neutral i argjendit me  $A=108$ , dhe  $Z=47$ ?

- A) 155

- B) 14
- C) 28
- D) 47

Pyetja 344.

Një element X, është përzjerrje e dy izotopeve me numër masi përkatësisht 107 dhe 109. Nëse masa atomike e elementit është 107.8, përmbajtja në përqindje e izotopit  $^{109}\text{X}$  është:

- A) 80%
- B) 70%
- C) 60%
- D) 40%

Pyetja 345.

Teoria e thjeshtë e Borit mbi ndërtimin e atomit nuk funksionon për:

- A)  $1\text{H}$
- B)  $4\text{Be}^{2+}$
- C)  $3\text{Li}^{2+}$
- D)  $2\text{He}^{+}$

Pyetja 346.

Pohimi i saktë në lidhje me spektri me vija i hidrogjenit është:

- A) Ai tregon që  $\text{H}_2$  është gaz
- B) Ai është identik me atë të Ne dhe Xe
- C) Ai tregon që elektroni në një atom H mund të ketë vetëm disa energji të përcaktuara.
- D) Ai tregon që elektroni lëviz në një orbitë rrethore.

Pyetja 347.

Cili prej kalimeve të mëposhtme energjitime të elektronit nga një nivel tek një tjetër emëton rezatim me energji më të madhe?

- A)  $n=5$  tek  $n=2$  tek H
- B)  $n=4$  tek  $n=2$  tek H
- C)  $n=5$  tek  $n=2$  tek  $\text{Li}^{2+}$
- D)  $n=7$  tek  $n=4$  tek  $\text{He}^{+}$

Pyetja 348.

Orbitali atomik me formë sferike

- A) Ka numër kuantik:  $l=0$
- B) Nuk gjendet tek të gjithë nivelet energjitime
- C) I përket vetëm atomit të H
- D) Është quajtur ndryshe nënivele  $p$

Pyetja 349.

Numri kuantik magnetik:

- A) Përshkruan formën e orbitalit
- B) Identifikohet si numër kuantik 1
- C) Mund të marrë vlera nga 0 deri në  $s-1$
- D) Merr vlera nga  $-l$  deri në  $+l$

Pyetja 350.

Numri maksimal i elektroneve që mund të vendosen në nënivele 3d është:

- A) 5
- B) 4
- C) 10
- D) 18

Pyetja 351.

Numri maksimal i elektroneve që mund të vendosen në 1 orbital 3p është:

- A) 18
- B) 6
- C) 2
- D) 3

Pyetja 352.

Numri maksimal i elektroneve me  $s=-1/2$ , që mund të vendosen në shtresën M (me numër kuantik themelor  $n=3$ ) është:

- A) 2
- B) 9
- C) 18
- D) 3

Pyetja 353.

Sa është numri maksimal i elektroneve në një atom që mund të kenë numër kuantik  $n=4$ ,  $l=2$ ?

- A) 20
- B) 6
- C) 10
- D) 8

Pyetja 354.

Cili prej orbitaleve të mëposhtëme pa energjinë më të ulët?

- A) 6f.
- B) 4p
- C) 6s
- D) 4d

Pyetja 355.

Cili prej atomeve të mëposhtëme ka numrin më të madh të elektroneve të paçiftëzuar?

- A)  ${}_{21}\text{Sc}$
- B)  ${}_{9}\text{F}$
- C)  ${}_{15}\text{P}$
- D)  ${}_{16}\text{S}$

Pyetja 356.

Sa elektrone *s* ka tek atomi i vanadiumit ( ${}_{23}\text{V}$ )?

- A) 2
- B) 4
- C) 6
- D) 8

Pyetja 357.

Cili prej joneve ka rezen më të vogël?

- A)  ${}_{17}\text{Cl}^-$
- B)  ${}_{20}\text{Ca}^{2+}$
- C)  ${}_{19}\text{K}^+$
- D)  ${}_{35}\text{Br}^-$

Pyetja 358.

Cili prej atomeve të listuara më poshtë ka energjinë e parë të jonizimit më të madhe?

- A)  ${}_{20}\text{Ca}$
- B)  ${}_{4}\text{Be}$
- C)  ${}_{8}\text{O}$
- D)  ${}_{34}\text{Se}$

Pyetja 359.

Cili prej atomeve të mëposhtme ka afrinë e parë për elektronin më të vogël?

- A)  ${}_{11}\text{Na}$
- B)  ${}_{12}\text{Mg}$
- C)  ${}_{5}\text{B}$
- D)  ${}_{9}\text{F}$



Pyetja 360.

Sa elektrone janë në mbështjelljen elektronike të jonit:  ${}_{26}\text{Fe}^{3+}$ ?

- A) 23
- B) 26
- C) 29
- D) 56

Pyetja 361.

Sa elektrone  $p$  ka në mbështjelljen elektronike të anionit  ${}_{17}\text{Cl}^-$ ?

- A) 5
- B) 6
- C) 12
- D) 18

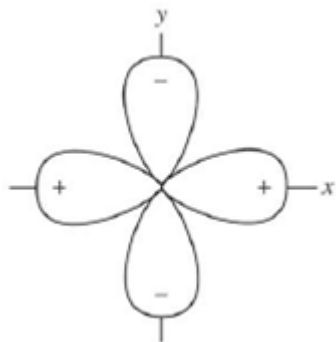
Pyetja 362.

Nëse joni  $\text{X}^{2-}$  nuk ka elektrone të paçiftëzuara në mbështjelljen e tij elektronike në cilin prej grupeve të mëposhtme do të bënte pjesë:

- A) Grupi IIA
- B) Grupi VIIIA
- C) Grupi VIA
- D) Grupi IVA

Pyetja 363.

Cila prej alternativave të mëposhtme paraqet orbitalin atomik të paraqitur në figurë?



- A)  $3p_x$
- B)  $3d_{xy}$
- C)  $3d_{x^2-y^2}$
- D)  $3d_{z^2}$

Pyetja 364.

Ndër komponimet e mëposhtme cili nuk i bindet rregullës së oktetit?

- A)  $\text{CO}_2$
- B)  $\text{PCl}_3$

- C) SF<sub>4</sub>
- D) CCl<sub>4</sub>

Pyetja 365.

Cili prej komponimeve jonike të mëposhtëme ka më shumë karakter kovalent?

- A) NaCl
- B) CaCl<sub>2</sub>
- C) MgCl<sub>2</sub>
- D) CsCl

Pyetja 366.

Sa është këndi midis F-S-F tek molekula e SF<sub>6</sub>?

- A) 120°
- B) 109.5°
- C) 90°
- D) 104.5°

Pyetja 367.

Cila prej molekulave të renditura më poshtë përmban lidhjen më polare?

- A) CH<sub>4</sub>
- B) H<sub>2</sub>O
- C) NH<sub>3</sub>
- D) HF

Pyetja 368.

Identifikoni, ndër molekulat e mëposhtëme, atë që është jopolare.

- A) HF
- B) NO
- C) NH<sub>3</sub>
- D) CCl<sub>4</sub>

Pyetja 369.

Në strukturën Lewis për H<sub>2</sub>CO, numri çifteve elektronike lidhëse në këtë molekulë është:

- A) 2
- B) 1
- C) 3
- D) 4

Pyetja 370.

Në strukturën Lewis të PF<sub>3</sub> numri i çifteve të elektroneve jolidhës është:

- A) 1

- B) 10
- C) 9
- D) 4

Pyetja 371.

Struktura Lewis për molekulën e OCO prezanton:

- A) 2 lidhje dyfishe dhe 12 elektrone jolidhës
- B) 2 lidhje dyfishe dhe 8 elektrone jolidhës
- C) 1 lidhje dyfishe, 2 lidhje njëfishe dhe 10 elektrone jolidhës
- D) 1 lidhje trefishe, 1 lidhje njëfishe dhe 6 elektrone jolidhës.

Pyetja 372.

Cili prej përcaktimeve që i përkasin strukturës Lewis për molekulën e CH<sub>4</sub> është i gabuar?

- A) Në përgjithësi ka 8 elektrone valente
- B) Ka 4 lidhje njëfishe kovalente
- C) Atomi qëndror është C
- D) Atomi i karbonit ka një çift elektronik të lirë.

Pyetja 373.

Identifikoni molekulën apo jonin që nuk ka strukturë rezonuese:

- A) CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>
- B) SO<sub>3</sub>
- C) CHI<sub>3</sub>
- D) NO<sub>3</sub><sup>-</sup>

Pyetja 374.

Identifikoni molekulën apo jonin që ka strukturë Lewis që përshkruhet si hibrid rezonance:

- A) PH<sub>3</sub>
- B) HCl
- C) N<sub>2</sub>O
- D) SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>

Pyetja 375.

Cila prej përbërjeve të mëposhtëme ka formë tetraedrike?

- A) AlBr<sub>3</sub>
- B) PCl<sub>3</sub>
- C) NH<sub>3</sub>
- D) CCl<sub>4</sub>

Pyetja 376.

Cila përbërje ka gjeometri planare trigonale?

- A)  $\text{BF}_3$
- B)  $\text{CO}_2$
- C)  $\text{HCN}$
- D)  $\text{HSCN}$

Pyetja 377.

Cila prej molekulave apo joneve të mëposhtëm nuk ka formë trekëndore planare?

- A)  $\text{CO}_3^{2-}$
- B)  $\text{NO}_3^-$
- C)  $\text{BCl}_3$
- D)  $\text{PCl}_3$

Pyetja 378

Cila prej strukturave ka formë lineare?

- A)  $\text{CH}_4$
- B)  $\text{H}_2\text{O}$
- C)  $\text{CO}_2$
- D)  $\text{NO}_3^-$

Pyetja 379.

Cili prej çifteve paraqet të njëjtën formë gjeometrike?

- A)  $\text{BF}_3$  dhe  $\text{NH}_3$
- B)  $\text{NH}_3$  dhe  $\text{PF}_5$
- C)  $\text{CO}_3^{2-}$  dhe  $\text{BF}_3$
- D)  $\text{H}_2\text{O}$  and  $\text{NH}_3$

Pyetja 380.

Forma molekulare e e polikationit  $\text{IF}_6^+$  është

- A) Oktaedër
- B) Bipiramidë me bazë trekëndësh
- C) Piramidë me bazë katror
- D) Planare trekëndore

Pyetja 381.

Cili është tipi i hibridizimit i atomit të S tek joni  $\text{SF}_5^-$ ?

- A)  $\text{sp}^3\text{d}$
- B)  $\text{sp}$
- C)  $\text{sp}^3\text{d}^2$
- D)  $\text{sp}^3$

Pyetja 382.

Cilën prej formave gjeometrike të mëposhtëme mund të ketë një molekulë me atom qëndror që paraqet hibridizimin  $sp^3d^2$ ?

- A) Vetëm oktaedër
- B) Vetëm tetraedër
- C) Oktaedër, planare katrore dhe piramidë me bazë katrore
- D) Vetëm oktaedër dhe planare katrore

Pyetja 383.

Cili prej elementëve të mëposhtëme do të formonte një molekulë jopolare  $XF_3$  me formë gjeometrike planare trekëndore.

- A) Be (berili)
- B) B (bori)
- C) C (karboni)
- D) N (azoti)

Pyetja 384.

Cili prej katjoneve të mëposhtëm ka aftësinë të shformojë më shumë një anion?

- A)  $Ca^{2+}$
- B)  $Mg^{2+}$
- C)  $Na^+$
- D)  $Al^{3+}$




Pyetja 385.

Sipas teorisë së orbitaleve molekulare cila prej specieve të mëposhtëme ka rendin më të madh të lidhjes?

- A)  $NO^{2-}$
- B)  $NO^-$
- C)  $NO$
- D)  $NO^+$

Pyetja 386.

Cila prej strukturave Lewis të ozonit  $O_3$  të paraqitura më poshtë është një nga strukturat rezonuese.

- A) 
- B) 
- C) 



D)

Pyetja 387.

Një tank ka vëllimin 13.2L. Çfarë vëllimi ajri në L me shtypje 0.950atm kërkohet për të mbushur këtë tank nën shtypjen 153 atm, duke supozuar që nuk kemi ndryshim në temperaturë?

- A) 0.082L
- B) 12.20L
- C) 2130L
- D) 1920L

Pyetja 388.

168 mL gaz dioksid karboni  $\text{CO}_2$  në 760 mmHg dhe  $290^\circ\text{C}$  ftohet deri në  $0^\circ\text{C}$  në shtypje konstante. Çfarë vëllimi zë tani gazi?

- A) 346 mL
- B) 81.5 mL
- C) 158 mL
- D) 97.8 mL

Pyetja 389.

Një vëllim 14.8L i gazit hidrogjen, matur në pikën e vlimit të ujit ( $100^\circ\text{C}$ ), ftohet deri në temperaturën e azotit të lëngët  $77\text{K}$ . Llogarisni vëllimin e ri të gazit, duke supozuar se sillet në mënyrë ideale dhe shtypja nuk ndryshon?

- A) 3.05L
- B) 7.78L
- C) 11.4L
- D) 19.2L

Pyetja 390.

Cila prej masave të gazeve të mëposhtëm ka vëllimin më të madh në  $25^\circ\text{C}$  dhe në 700 mmHg ( $A_{\text{H}}=1$ ;  $A_{\text{C}}=12$ ;  $A_{\text{N}}=14$ ;  $A_{\text{O}}=16$ )?

- A) 100g  $\text{CO}_2$
- B) 100g  $\text{C}_2\text{H}_4$
- C) 100g  $\text{Cl}_2$
- D) 100g  $\text{NO}_2$

Pyetja 391.

Shtypja atmosferike në malin e Everestit është 0.330 atm në një temperaturë  $-10^\circ\text{C}$ . Sa gram Oksigjen ( $\text{O}_2$ ) ka në 2.00L ajër nëse 21% (më vëllim) e ajrit të thithur është oksigjen. ( $A_{\text{O}}=16$ ,  $R=0.08206\text{L}\cdot\text{atm}/\text{K}\cdot\text{mol}$ )

- A) 0.103 g
- B) 0.198 g
- C) 0.206 g
- D) 0.979 g

Pyetja 392.

Cilindri i një automobili ka një vëllim të përgjithshëm 6.15L. Supozoni që ajri mbush vëllimin e cilindrit në 1.00atm dhe 27°C dhe ky ajër përmban 20% në vëllim O<sub>2</sub>. Sa është masa e oktanit të pastër do të kombinohen me oksigjenin në cilindër sipas reaksionit:  
 $2C_8H_{18} + 25O_2 \rightarrow 16CO_2 + 18H_2O$ ?

- A) 0.092 g
- B) 0.13 g
- C) 0.46 g
- D) 5.6 g

Pyetja 393.

Një gaz në temperaturën 77K dhe 10.4 atm zë vëllimin 2.5L. Nëse temperatura rritet në 273K dhe shtypja zvogëlohet në 2.5 atm, sa do të ishte vëllimi i ri i tij?

- A) 2.13L
- B) 2.90L
- C) 10.4L
- D) 36.9L

Pyetja 394.

Dy kontenierë janë të lidhur me një valvul. Kontenieri i parë ka vëllimin 2.00L dhe është i mbushur me N<sub>2</sub> në shtypje 3.0atm. Kontenieri i dytë ka vëllimin 3.00L dhe është i mbushur me O<sub>2</sub> në shtypjen 2atm. Sa është shtypja e përgjithëshme kur valvula hapet dhe gazet e dy kontenierëve përzieren pa ndryshim të temperaturës?

- A) 5 atm
- B) 2.5 atm
- C) 0.5 atm
- D) 2.4 atm

Pyetja 395.

Sa është masa molekulare e një gazi të panjohur nëse shpejtësia me të cilin gazi difuzion është 1.66 herë më e madhe se shpejtësia e difuzionit të N<sub>2</sub>O<sub>(g)</sub> (A<sub>N</sub>=14; A<sub>O</sub>=16).

- A) 6.63
- B) 16.0
- C) 32
- D) 26.5

Pyetja 396.

Cili prej komponimeve të mëposhtëme do të avullonte më shpejt nga enë të njëjta dhe në të njëjtat kushte temperature dhe shtypje?

- A)  $C_7H_{16}$
- B)  $C_7H_{15}OH$
- C)  $C_7H_{15}NH_2$
- D)  $C_5H_{12}$

Pyetja 397.

$Br_2$  është lëng në temperaturën e dhomës dhe në presion atmosferik 1atm. Cili prej përcaktimeve të mëposhtëm mbështet këtë fakt?

- A)  $Br_2$  është një molekulë polare
- B) Ka forca tërheqëse të vogla midis atomeve në molekulën e  $Br_2$
- C) Ka forca tërheqëse të vogla midis molekulave të  $Br_2$  në Bromin e lëngët
- D) Bromi është shumë elektronegativ.

Pyetja 398.

Cili prej arsytimeve të mëposhtëme argumenton faktit që pika e vlimit të fluorit të hidrogjenit ( $19.5^\circ C$ ) është dukshëm më e lartë se ajo e vlimit të klorurit të hidrogjenit ( $-4^\circ C$ ), duke përjashtuar faktin që molekula e HCl është më e madhe?

- A) Midis molekulave të HCl ka lidhje hidrogjenore
- B) Midis molekulave të HF ka lidhje hidrogjenore
- C) Forcat e Londonit midis molekulave të HCl janë më të mëdha se midis HF
- D) Forcat e Londonit midis molekulave të HF janë më të mëdha se midis HCl

Pyetja 399.

Cila nga substancat e pastra që vijojnë ka pikë shkrirje më të lartë?

- A)  $S_8$
- B)  $I_2$
- C)  $SiO_2$
- D)  $SO_2$

Pyetja 400.

Në cilin prej komponimeve të pastër:

- a)  $CH_3 - CH_2 - CH_2 - NH_2$ ;
  - b)  $CH_3 - CH_2 - NH - CH_3$ ;
  - c)  $CH_3 - N(CH_3) - CH$ ; formohen lidhje hidrogjenore?
- A) vetëm substanca c)
  - B) substancat a) dhe b)
  - C) vetëm substanca b)
  - D) substancat b) dhe c)



Pyetja 401.

Në cilin prej komponimeve të pastër:

- $\text{HO} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{OH}$
  - $\text{HO} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{O} - \text{CH}_3$
  - $\text{CH}_3 - \text{O} - \text{CH}_2 - \text{O} - \text{CH}_3$ ; formohen lidhje hidrogjenore?
- Vetëm c)
  - Substancat a) dhe b)
  - Vetëm b)
  - Substancat b) dhe c)

Pyetja 402.

Cili prej komponimeve ka nxehtësinë më të lartë të avullimit?

- $\text{H}_2\text{S}$
- $\text{H}_2\text{Se}$
- $\text{H}_2\text{O}$
- $\text{H}_2\text{Te}$

Pyetja 403.

Uji ka një temperaturë vlimi shumë më të lartë se normalja pasi:

- Ka masë molekulare të lartë
- Është relativisht e pareagjueshme
- Oksigjeni ka hibridizimin  $\text{sp}^3$
- Pasi molekulat e tij lidhen me lidhje hidrogjenore

Pyetja 404.

Cili prej pohimeve të mëposhtëme përshkruan më mirë se çfarë ndodh me molekulat e ujit kur ato avullojnë?

- Ato humbin energji dhe largohen në atmosferë
- Energjia e lartë kinetike rrit lirinë e tyre për të lëvizur pa tërheqje të dukshme me një-tjetrën
- Ato fitojnë energji dhe fitojnë liri për të lëvizur
- Ato humbin energji dhe humbin lirinë për të lëvizur.

Pyetja 405.

Pika e vlimit e HF së pastër është më e ulët se ajo e vlimit të  $\text{H}_2\text{O}$  pavarësisht se lidhja hidrogjenore  $\text{HF} \cdots \text{HF}$  është më e fortë se ajo midis  $\text{O} \cdots \text{H}$  tek dy molekula uji. Arsyeja është:

- $\text{H}_2\text{O}$  është më polare se HF
- $\text{H}_2\text{O}$  është më pak i dendur se HF
- HF jonizohet për të dhënë  $\text{H}^+$  dhe  $\text{F}^-$
- Çdo molekulë  $\text{H}_2\text{O}$  formon më shumë lidhje hidrogjenore se molekula HF

Pyetja 406.

Një tretësirë me 2.00g të një proteine të tretur në 100mL ujë ka një shtypje osmotike prej 5.9 mmHg në temperaturën 21°C. Sa është masa molekulare e molekulës së proteinës? ( $R = 0.0821 \text{ L} \cdot \text{atm}/\text{K} \cdot \text{mol}$ )

- A) 82
- B) 445
- C) 6210
- D) 62000

Pyetja 407.

Sa është masa molekulare e një substance jo elektrolite (G), nëse tretësira ujore e pregatitur nga 12.6g të kësaj substance (G) në 150g ujë ka temperaturën e ngrirjes -3°C ( $1 \text{ mol H}_2\text{O} = 18\text{g}$ ,  $K_{ng} = -1.86$ )?

- A) 469
- B) 278
- C) 52
- D) 36

Pyetja 408.

Duke marrë  $\text{I}_2$ , joflorur dhe joelektrolit, llogarisni shtypjen e avullit të një tretësire prej 6.34g  $\text{I}_2$  në 184g etanol ( $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ). Etanoli i pastër ka shtypjen e avullit prej 135.5mmHg në të njëjtën temperaturë. ( $A_{\text{H}}=1.0$ ;  $A_{\text{C}}=12.0$ ;  $A_{\text{O}}=16.0$ ;  $A_{\text{I}}=126.9$ )

- A) 133.8 mmHg
- B) 134.7 mmHg
- C) 135.5 mmHg
- D) 136.2 mmHG

Pyetja 409.

Cila prej tretësirave të mëposhtëme do të kishte pikën e vlimit më të lartë?

- A) 0.25 m  $\text{I}_2(\text{aq})$
- B) 0.1 m  $\text{NaOH}(\text{aq})$
- C) 0.1 m  $\text{CaCl}_2(\text{aq})$
- D) 0.2 m glicerinë $_{(\text{aq})}$

Pyetja 410.

Cila prej tretësirave të mëposhtëme do të kishte pikën e ngrirjes më të ulët?

- A) 0.25 m  $\text{I}_2(\text{aq})$
- B) 0.1 m  $\text{NaOH}(\text{aq})$
- C) 0.1 m  $\text{CaCl}_2(\text{aq})$
- D) 0.2 m glicerinë $_{(\text{aq})}$

Pyetja 411.

Sa është pika e vlimit të tretësirës së 5.17g të një joelektroliti me masë molekulare 150g/mol tretur në 200g acid acetik ( $\text{CH}_3\text{COOH}$ ,  $k_b = 3.07$ )? Pika e vlimit e acidit acetik të pastër është  $118.1^\circ\text{C}$  ( $A_H=1.0$ ;  $A_C=12.0$ ;  $A_O=16.0$ )

- A)  $117.6^\circ\text{C}$
- B)  $118.6^\circ\text{C}$
- C)  $118.2^\circ\text{C}$
- D)  $118.3^\circ\text{C}$

Pyetja 412.

Një tretësirë është përgatitur nga tretja e 12.36g  $\text{CaCl}_2$  (një elektrolit me masë molekulare 111g/mol) në 135g  $\text{H}_2\text{O}$  (me masë molekulare 18g/mol). Densiteti i tretësirës është 1.10g/mL. Nëse kostantja e ngrirjes për ujin është  $-1.86$ , sa është pika e ngrirjes së tretësirës?

- A)  $-4.60^\circ\text{C}$
- B)  $-3.07^\circ\text{C}$
- C)  $-1.54^\circ\text{C}$
- D)  $-0.0826^\circ\text{C}$

Pyetja 413.

Të dhënat kinetike në lidhje me reaksionin:  $2\text{HgCl}_2 + \text{C}_2\text{O}_4^{2-} \rightarrow 2\text{Cl}^- + 2\text{CO}_2 + \text{Hg}_2\text{Cl}_2$ , paraqesin në tabelën e mëposhtme shpejtësinë fillestare në lidhje me përqëndrime të ndryshme të substancave reaguese.

Nr. prova	$[\text{HgCl}_2](M)$	$[\text{C}_2\text{O}_4^{2-}](M)$	$V_{\text{fillestare}} (M/s)$
1	0.05	0.15	$8.75 \times 10^{-6}$
2	0.05	0.30	$3.50 \times 10^{-5}$
3	0.10	0.15	$1.75 \times 10^{-5}$
4	0.10	0.30	$7.00 \times 10^{-5}$

Cila prej shprehjeve të mëposhtme të ekuacionit të shpejtësisë përputhet me të dhënat eksperimentale?

- A)  $V = k \cdot [\text{HgCl}_2] \cdot [\text{C}_2\text{O}_4^{2-}]$
- B)  $V = k \cdot [\text{HgCl}_2]^2 \cdot [\text{C}_2\text{O}_4^{2-}]^2$
- C)  $V = k \cdot [\text{HgCl}_2] \cdot [\text{C}_2\text{O}_4^{2-}]^2$
- D)  $V = k \cdot [\text{HgCl}_2] \cdot [\text{C}_2\text{O}_4^{2-}]^4$

Pyetja 414.

Vlera  $3.8 \cdot 10^{-3}$  për konstanten e ekuilibrit  $\text{NO} + 1/2\text{Cl}_2 \leftrightarrow \text{NOCl}$  është tregues i:

- A) Përqëndrimeve të larta të  $[\text{NOCl}]$  dhe sasive të ulëta të  $[\text{NO}]$  e  $[\text{Cl}_2]$

- B) Përqëndrimeve të larta të [NOCl] dhe sasive të larta gjithashtu të [NO] e [Cl<sub>2</sub>]
- C) Përqëndrimeve të ulëta të [NOCl] dhe sasive të larta të [NO] e [Cl<sub>2</sub>]
- D) Përqëndrimeve të ulëta të [NOCl] dhe sasive të ulëta të [NO] e [Cl<sub>2</sub>]

Pyetja 415.

Kur reaksioni  $2A + B \leftrightarrow C$  arrin në ekuilibër  $[A] = 2.4 \cdot 10^{-2}$ ;  $[B] = 4.6 \cdot 10^{-3}$ ;  $[C] = 6.2 \cdot 10^{-3}$ . Konstantja e ekuilibrit është:

- A)  $5.8 \cdot 10^2$
- B)  $2.3 \cdot 10^3$
- C)  $1.8 \cdot 10^{-2}$
- D)  $4.3 \cdot 10^{-4}$

Pyetja 416.

Në reaksioni  $CH_{4(g)} + 2H_{2S(g)} \leftrightarrow CS_{2(g)} + 4H_{2(g)}$  ekuilibri zhvendoset djathtas:

- A) Duke rritur shtypjen dhe zvogëluar vëllimin
- B) Duke rritur vëllimin
- C) Duke shtuar një katalizator
- D) Duke rritur shtypjen

Pyetja 417.

Për reaksionin  $CH_{4(g)} + 2H_{2S(g)} \leftrightarrow CS_{2(g)} + 4H_{2(g)}$  kostantja e ekuilibrit në një temperaturë të dhënë është  $K_{ek} = 3.0 \cdot 10^{-3}$ , çfarë do të ndodhi nëse përzëjmë produktet dhe substancat reaguese sipas përqëndrimeve pasuese:  $[CS_2] = 0.104M$ ;  $[H_2] = 0.213M$ ;  $[CH_4] = 0.811M$ ;  $[H_2S] = 0.681M$

- A) Zmadhohet përqëndrimi i CS<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> dhe H<sub>2</sub>S
- B) Zmadhohet përqëndrimi i CS<sub>2</sub> dhe H<sub>2</sub>, ndërkohë që zvogëlohet CH<sub>4</sub> dhe H<sub>2</sub>S
- C) Nuk ndryshon CS<sub>2</sub> dhe H<sub>2</sub> ndërkohë që rritet përqëndrimi i CH<sub>4</sub> dhe H<sub>2</sub>S
- D) Zvogëlohet përqëndrimi i CS<sub>2</sub> dhe H<sub>2</sub>, ndërkohë që zmadhohet CH<sub>4</sub> dhe H<sub>2</sub>S

Pyetja 418.

Reaksioni ekzotermik  $4HCl_{(g)} + O_{2(g)} \leftrightarrow 2H_2O_{(g)} + 2Cl_{2(g)}$  ( $\Delta H^\circ = -114kJ/mol$ ) ka vendosur ekuilibrin. Cili prej ndryshimeve që pasojnë nuk shkakton rritje të sasisë së Cl<sub>2</sub>?

- A) Futja e HCl<sub>(g)</sub>
- B) Largimi i H<sub>2</sub>O<sub>(g)</sub>
- C) Zvogëlimi i vëllimit të enës mbajtëse
- D) rritja e temperaturës

Pyetja 419.

Cili reaksion i oksido-reduktimit të mëposhtëm është i gabuar?

- A)  $Fe^{2+} + Cu^{2+} \rightarrow Fe^{3+} + Cu^+$
- B)  $Sn^{2+} + 2Fe^{2+} \rightarrow Sn^{4+} + 2Fe^{3+}$

- C)  $Ce^{4+} + Fe^{2+} \rightarrow Ce^{3+} + Fe^{3+}$   
 D)  $Hg^{2+} + Sn^{2+} \rightarrow Hg + Sn^{4+}$

Pyetja 420.

Cili shpjegim është i pranueshëm për gjysëmreaksionin e oksidimit të magnetitës  $Fe_3O_4$ ?  
 $2 Fe_3O_4 + 2OH^- \rightarrow 3Fe_2O_3 + H_2O + 2e^-$

- A) Për ç'do  $Fe_3O_4$  një atom Fe oksidohet nga +2 në +3, ndërkohë që dy të tjerët mbajnë të pandryshuar numrin e oksidimit 3  
 B) Për ç'do  $Fe_3O_4$  tre atomet Fe oksidohen nga +2.6667 në +3  
 C) Për ç'do  $Fe_3O_4$  dy atome të Fe oksidohet nga +2 në +3, ndërkohë që tjetri reduktohet nga +3 në +2  
 D) Për ç'do  $Fe_3O_4$  dy atome të Fe oksidohet nga +2 në +3, ndërkohë që tjetri mban të pandryshuar numrin e oksidimit +3

Pyetja 421.

Sa është numri i oksidimit për kromin tek  $(NH_4)_2Cr_2O_7$ ?

- A) +7  
 B) +6  
 C) +5  
 D) +4

Pyetja 422.

Metoda e shpejtësisë fillestare është përdorur për përcaktimin e ligjit të veprimit të masës për reaksionin:  $2NO_{(g)} + 2H_{2(g)} \rightarrow N_{2(g)} + 2H_2O_{(g)}$ . Janë përcaktuar shpejtësitë e mëposhtëme fillestare

$P_{NO}$ (mmHg)	$P_{H_2}$ (mmHg)	V fill. (mmHg/s)
200	400	0.46
400	200	0.92
400	400	1.85

Sipas këtyre të dhënave ligji i veprimit të masave për reaksionin në fjalë është:

- A)  $V = k \cdot P_{NO}$   
 B)  $V = k \cdot P_{NO} \cdot P_{H_2}$   
 C)  $V = k \cdot P_{NO} \cdot P_{H_2}^2$   
 D)  $V = k \cdot P_{NO}^2 \cdot P_{H_2}$

Pyetja 423.

Cili prej agjentëve të mëposhtëm është oksiduesi më i fuqishëm?

- A)  $O_2^+$   
 B)  $O_2$   
 C)  $O_2^-$   
 D)  $O_2^{2-}$

Pyetja 424.

Nëse vëllime të barabarta të tretësirës 0.2M të KBr dhe 0.2M të FeSO<sub>4</sub> përzihen, atëherë:

- A) Nuk ka precipitim
- B) Një precipitat i FeBr<sub>2</sub> do të vërehet
- C) Një precipitat i K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> do të vërehet
- D) Do të vërehen precipitate si të FeBr<sub>2</sub> ashtu dhe të K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

Pyetja 425.

Çfarë do të ndodhi nëse vëllime të barabarta të 0.20M MgS dhe 0.20M ZnSO<sub>4</sub> përzihen?

- A) Nuk formohet precipitat
- B) Formohet precipitat i ZnS
- C) Formohet precipitat i MgSO<sub>4</sub>
- D) Formohet precipitat edhe i MgSO<sub>4</sub> edhe i ZnS

Pyetja 426.

Cili prej barazimeve paraqet reaksionin e saktë midis Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> dhe Ba(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>?

- A)  $\text{Na}^+_{(\text{aq})} + \text{NO}_3^-_{(\text{aq})} \rightarrow \text{NaNO}_3_{(\text{s})}$
- B)  $\text{Ba}^{2+}_{(\text{aq})} + \text{CO}_3^{2-}_{(\text{aq})} \rightarrow \text{BaCO}_3_{(\text{s})}$
- C)  $\text{Na}_2\text{CO}_3_{(\text{s})} \rightarrow 2\text{Na}^+_{(\text{aq})} + \text{CO}_3^{2-}_{(\text{aq})}$
- D)  $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2_{(\text{aq})} + \text{Na}_2\text{CO}_3_{(\text{aq})} \rightarrow \text{BaCO}_3_{(\text{aq})} + 2\text{NaNO}_3_{(\text{s})}$

Pyetja 427.

Cili prej barazimeve të mëposhtëm paraqet një gjysëm reaksion redoks të barazuar?

- A)  $\text{VO}_2 + 2\text{H}^+ + 2\text{e}^- \rightarrow \text{V}^{2+} + \text{H}_2\text{O}$
- B)  $\text{VO}_2 + \text{H}_2 \rightarrow \text{V}^{2+} + \text{H}_2\text{O} + \text{e}^-$
- C)  $\text{VO}_2 + 2\text{H}^+ + \text{e}^- \rightarrow \text{V}^{2+} + \text{H}_2\text{O}$
- D)  $\text{VO}_2 + 4\text{H}^+ + 2\text{e}^- \rightarrow \text{V}^{2+} + 2\text{H}_2\text{O}$

Pyetja 428.

Duke u nisur nga gjysëmreaksioni redoks i mëposhtëm:  $\text{Sb}_2\text{O}_3 + 6\text{H}^+ + 6\text{e}^- \rightleftharpoons 2\text{Sb} + 3\text{H}_2\text{O}$ , numri i oksidimit të antimonit tek Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

- A) Rritet me 3
- B) Rritet me 6
- C) Zvogëlohet me 3
- D) Zvogëlohet me 6

Pyetja 429

Duke marrë në konsideratë gjysëmreaksionin redoks të mëposhtëm të pabarazuar:

$\text{HClO}_2 \rightleftharpoons \text{HClO}$ , barazimi i rregulluar do të ketë:

- A) 1 elektron në të majtë

- B) 1 elektron në të djathtë
- C) 2 elektrone në të majtë
- D) 2 elektrone në të djathtë

Pyetja 430.

Numri i oksidimit të platinit tek  $\text{Pt}(\text{H}_2\text{O})_4^{2+}$  është

- A) +2
- B) 0
- C) +4
- D) +1/2

Pyetja 431.

Duke patur parasysh gjysëmreaksionin redoks (në mjedis bazik):  $\text{BrO}^- \rightarrow \text{Br}^-$ , barazimi i rregulluar për këtë gjysëmreaksion do të jetë:

- A)  $\text{BrO}^- + 2\text{H}^+ + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Br}^- + \text{H}_2\text{O}$
- B)  $\text{BrO}^- + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{Br}^- + \text{H}_2\text{O} + 2\text{e}^-$
- C)  $\text{BrO}^- + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Br}^- + 2\text{OH}^- + 2\text{e}^-$
- D)  $\text{BrO}^- + \text{H}_2\text{O} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Br}^- + 2\text{OH}^-$

Pyetja 432.

Duke patur parasysh reaksionin redoks:

$2\text{MnO}_4^- + 5\text{CH}_3\text{CHO} + 6\text{H}^+ \rightarrow 5\text{CH}_3\text{COOH} + 2\text{Mn}^{2+} + 3\text{H}_2\text{O}$ ; specia që humbet elektrone është:

- A)  $\text{H}_2\text{O}$
- B)  $\text{MnO}_4^-$
- C)  $\text{CH}_3\text{CHO}$
- D)  $\text{CH}_3\text{COOH}$

Pyetja 433.

Me të dhënat që pasojnë, marrë në pikën e fundit të titrimit të HCl me NaOH:

Vëllimi i HCl së përdorur = 14.4mL

Vëllimi i NaOH së përdorur = 22.4mL dhe

Molariteti i bazës standarte NaOH = 0.20M është gjetur se molariteti i tretësirës së acidit është:

- A) 1.6M
- B) 0.64M
- C) 0.31M
- D) 0.13M

Pyetja 434.

Sa është përqëndrimi i joneve  $[Cl^-]$  nëse 1.50 g NaCl tretet në ujë duke formuar 1000mL tretësirë?

- A) 0.0150 M
- B) 0.0390 M
- C) 0.0256 M
- D) 0.390 M

Pyetja 435.

Sa është përqëndrimi i joneve në 3L tretësirë 1.0 M të  $Al_2(CO_3)_3$ ?

- | $[Al^{3+}]$ | $[CO_3^{2-}]$ |
|-------------|---------------|
| A) 0.33 M   | 0.50 M        |
| B) 0.66 M   | 1.0 M         |
| C) 2.0 M    | 3.0 M         |
| D) 3.0 M    | 4.5 M         |

Pyetja 436.

Sa është përqëndrimi i joneve në tretësirën e përgatitur nga tretja e 6.0 moleve  $Al_2(CO_3)_3$  në 3L tretësirë?

- | $[Al^{3+}]$ | $[CO_3^{2-}]$ |
|-------------|---------------|
| A) 12. M    | 18. M         |
| B) 2.0 M    | 3.0 M         |
| C) 1.5 M    | 1.5 M         |
| D) 4.0 M    | 6.0 M         |

Pyetja 437.

Në 200.0 mL tretësirë që përmban 0.050mole  $Ba(NO_3)_2$ , përqëndrimi i  $[NO_3^-]$  është:

- A) 0.050 M
- B) 0.10 M
- C) 0.25 M
- D) 0.50 M

Pyetja 438.

Cila shprehje e kostantes për ekuilibrin mbizotëron në rastin e tretësirës ujore të  $NaCN_{(aq)}$ ?

- A)  $K_b = [Na^+][CN^-]/[NaCN]$
- B)  $K_b = [Na^+][CN^-]/[HCN]$
- C)  $K_b = [HCN][OH^-]/[CN^-]$
- D)  $K_b = [CN^-][OH^-]/[HCN]$

Pyetja 439.

Nëse tretshmëria e  $Pb(OH)_2$  është 0.155g/L, atëherë përqëndrimi i ç' do joni në tretësirën e ngopur të  $Pb(OH)_2$  është:



- A)  $[\text{Pb}^{2+}] = 0.155 \text{ g/L}$  dhe  $[\text{OH}^-] = 0.155 \text{ g/L}$
- B)  $[\text{Pb}^{2+}] = 0.052 \text{ g/L}$  dhe  $[\text{OH}^-] = 0.103 \text{ g/L}$
- C)  $[\text{Pb}^{2+}] = 6.43 \times 10^{-4} \text{ mol/L}$  dhe  $[\text{OH}^-] = 1.29 \times 10^{-3} \text{ mol/L}$
- D)  $[\text{Pb}^{2+}] = 6.43 \times 10^{-4} \text{ mol/L}$  dhe  $[\text{OH}^-] = 6.43 \times 10^{-4} \text{ mol/L}$

Pyetja 440.

Përqëndrimi  $[\text{SO}_4^{2-}]$  në tretësirën e ngopur të  $\text{PbSO}_4$  është: ( $K_{\text{sp}} = 1.1 \times 10^{-8}$ )

- A)  $1.2 \times 10^{-16} \text{ M}$
- B)  $5.5 \times 10^{-9} \text{ M}$
- C)  $1.1 \times 10^{-8} \text{ M}$
- D)  $1.0 \times 10^{-4} \text{ M}$

Pyetja 441.

Nëse vëllime të njëjta të tretësirave  $2.0 \text{ M Pb}(\text{NO}_3)_2$  dhe  $2.0 \text{ M KCl}$  përzihen, cili prej pohimeve të mëposhtëme është i vërtetë?

- A) Formohet precipitat pasi produkti jonik  $P_J < K_{\text{pt}}$
- B) Formohet precipitat pasi produkti jonik  $P_J > K_{\text{pt}}$
- C) Nuk formohet precipitat pasi  $P_J > K_{\text{pt}}$
- D) Nuk formohet precipitat pasi  $P_J < K_{\text{pt}}$

Pyetja 442.

Është përcaktuar që një tretësirë ka si përqëndrim fillestar të joneve  $[\text{Pb}^{2+}]$  prej  $0.0066 \text{ M}$  dhe të joneve  $[\text{Br}^-]$  prej  $0.00050 \text{ M}$ . Cili prej vëzhgimeve të mëposhtëme është i saktë: ( $K_{\text{sp}} = 4.6 \times 10^{-6}$ )

- | Vëzhgimi          | shkaku                |
|-------------------|-----------------------|
| A) precipitat     | $P_J > K_{\text{sp}}$ |
| B) precipitat     | $P_J < K_{\text{sp}}$ |
| C) Ska precipitim | $P_J > K_{\text{sp}}$ |
| D) Ska precipitim | $P_J < K_{\text{sp}}$ |

Pyetja 443.

Duke patur parasysh ekuilibrin e tretshmërisë:  $\text{MgCO}_3(\text{ng}) \rightleftharpoons \text{Mg}^{2+}(\text{aq}) + \text{CO}_3^{2-}(\text{aq})$ , shtimi i cilit prej reagentëve të mëposhtëm do të ulte tretshmërinë  $\text{MgCO}_3(\text{ng})$ ?

- A)  $\text{H}_2\text{O}$
- B)  $\text{NaCl}$
- C)  $\text{NaOH}$
- D)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$

Pyetja 444.

Karbonati i Magnezit do të ishte më i tretshëm në:

- A)  $\text{MgCl}_2$

- B)  $\text{NaNO}_3$
- C)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$
- D)  $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$

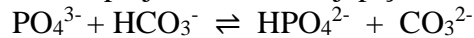
Pyetja 445.

Cili është acidi i konjuguar për bazën  $\text{HAsO}_4^{2-}$ ?

- A)  $\text{AsO}_4^{3-}$
- B)  $\text{H}_2\text{AsO}_4^{2-}$
- C)  $\text{H}_2\text{AsO}_4^-$
- D)  $\text{H}_3\text{AsO}_4$

Pyetja 446.

Identifiko cila prej alternativave jep çiftin e konjuguar nga ekuilibri:



- A)  $\text{CO}_3^{2-}$  dhe  $\text{HPO}_4^{2-}$
- B)  $\text{PO}_4^{3-}$  dhe  $\text{HCO}_3^-$
- C)  $\text{PO}_4^{3-}$  dhe  $\text{HPO}_4^{2-}$
- D)  $\text{HCO}_3^-$  dhe  $\text{HPO}_4^{2-}$

Pyetja 447.

Trego cila prej alternativave tregon dy substance që veprojnë si baza të Bronsted-Loëry në ekuilibrin:  $\text{HS}^- + \text{SO}_4^{2-} \rightleftharpoons \text{S}^{2-} + \text{HSO}_4^-$

- A)  $\text{HS}^-$  dhe  $\text{S}^{2-}$
- B)  $\text{SO}_4^{2-}$  dhe  $\text{S}^{2-}$
- C)  $\text{HS}^-$  dhe  $\text{HSO}_4^-$
- D)  $\text{SO}_4^{2-}$  dhe  $\text{HSO}_4^-$

Pyetja 448.

Barazimi jonik neto për reaksionin e hidrolizës së  $\text{Na}_2\text{S}$  është:

- A)  $\text{Na}_2\text{S} \rightleftharpoons 2\text{Na}^+ + \text{S}^{2-}$
- B)  $\text{S}^{2-} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{OH}^- + \text{HS}^-$
- C)  $\text{Na}_2\text{S} + 2\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons 2\text{NaOH} + \text{H}_2\text{S}$
- D)  $2\text{Na}^+ + \text{S}^{2-} + 2\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons 2\text{Na}^+ + 2\text{OH}^- + \text{H}_2\text{S}$

Pyetja 449.

Barazimi jonik neto për reaksionin e hidrolizës së  $\text{NH}_4\text{Cl}$  është:

- A)  $\text{NH}_4\text{Cl} \rightarrow \text{NH}_4^+ + \text{Cl}^-$
- B)  $\text{Cl}^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{HCl} + \text{OH}^-$
- C)  $\text{NH}_4^+ + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_3\text{O}^+ + \text{NH}_3$
- D)  $\text{NH}_4^+ + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{NH}_5^+ + \text{OH}^-$

Pyetja 450.

pH për tretësirën 0.3M të  $\text{NH}_3$  përafërsisht është:

- A) 14.0
- B) 11.0
- C) 6.0
- D) 3.0

Pyetja 451.

Tretësira e përgatitur nga shtimi i 100ml të tretësirës 10M të HCl në një balon të taruar 1 L dhe plotësimi më pas me ujë deri në shenjë, e ka pH:

- A) -1
- B) 0
- C) 1
- D) 7

Pyetja 452.

Sa është përqëndrimi i [KOH] në një tretësirë që e ka  $\text{pH}=12.00$ ?

- A) 0.010 M
- B) 0.56 M
- C) 2.0 M
- D)  $2.0 \times 10^{-12}$  M

Pyetja 453.

Duke marrë parasysh acidet: I.  $\text{H}_2\text{CO}_3$       II.  $\text{HClO}_4$       III. HF; cili prej tyre do të formonte një tretësirë buferike kur shtohet baza e tij e konjuguar?

- A) Vetëm I ( $\text{H}_2\text{CO}_3$ )
- B) Vetëm II ( $\text{HClO}_4$ )
- C) Vetëm I ( $\text{H}_2\text{CO}_3$ ) dhe III (HF)
- D) Vetëm I ( $\text{H}_2\text{CO}_3$ ), II ( $\text{HClO}_4$ ) dhe III (HF)

Pyetja 454.

Cili prej barazimeve të nëposhtëme paraqet një ekuilibër buferik?

- A)  $\text{HI} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_3\text{O}^+ + \text{I}^-$
- B)  $\text{HCl} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_3\text{O}^+ + \text{Cl}^-$
- C)  $\text{HCN} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_3\text{O}^+ + \text{CN}^-$
- D)  $\text{HClO}_4 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_3\text{O}^+ + \text{ClO}_4^-$

Pyetja 455.

Sa është pH i një tretësire të përgatitur nga shtimi i 0.50 mol KOH në 1.0L tretësirë 0.30M të  $\text{HNO}_3$ ?

- A) 0.20
- B) 0.70
- C) 13.30
- D) 13.80

Pyetja 456.

Sa është pH i tretësirës 0.10M të HCl ( $K_a=4.0 \times 10^{-10}$ )

- A)  $7.0 \times 10^{-6}$
- B)  $2.2 \times 10^{-5}$
- C) 4.65
- D) 5.15

Pyetja 457.

Kostantja e disocijimit të jonit kompleks  $[\text{Ag}(\text{CN})_2^-]$  është:

- A)  $[\text{Ag}^+] \times [\text{CN}^-]^2$
- B)  $[\text{Ag}^+] \times [\text{CN}^-]^2 / [\text{Ag}(\text{CN})_2^-]$
- C)  $[\text{Ag}(\text{CN})_2^-]$
- D)  $[\text{Ag}^+] \times [\text{CN}^-]^2 \times [\text{Ag}(\text{CN})_2^-]$

Pyetja 458.

Sa është  $[\text{CN}^-]$  në një tretësirë 0.10M të  $\text{Hg}(\text{CN})_4^-$ ; kostantja e disocijimit të jonit kompleks është  $K_d=2 \times 10^{-42}$ ?

- A) 0.10M
- B) 0.40M
- C)  $3.0 \times 10^{-9}$ M
- D)  $4.4 \times 10^{-9}$ M

Pyetja 459.

Një student realizoi kombinime të ndryshme të metaleve Pd, Cd dhe Ga me tretësirave 1.0 M të joneve të tyre. Studenti matë voltazhet e tyre dhe i vendosi në tabelën e paraqitur më poshtë:

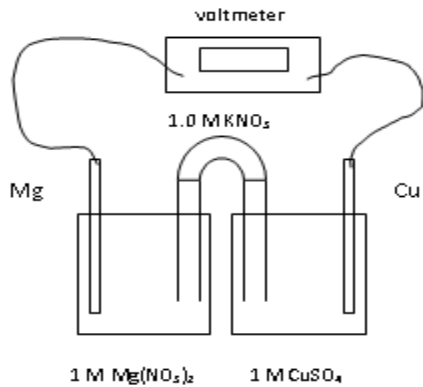
1	Ga	$\text{Pd}^{2+}$	+1.18 V
2	Ga	$\text{Cd}^{2+}$	+0.16 V
3	Cd	$\text{Pd}^{2+}$	?

Çfarë voltazhi prodhohet nga reaksioni # 3?

- A) -1.34 V
- B) -1.02 V
- C) +1.02 V
- D) +1.34 V

Pyetja 460.

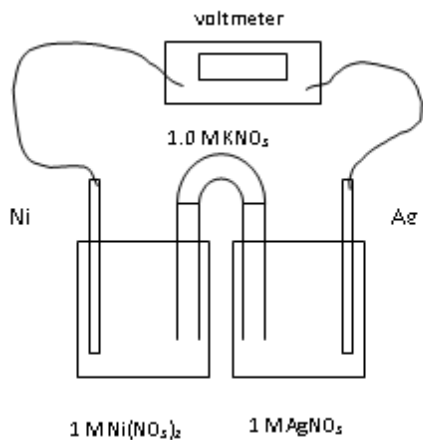
Nëse celula elektrokimike e mëposhtme është në veprim:



- A) Jonet nitrate migrojnë drejt gjysëmcelulës së bakrit.
- B) Jonet e bakrit (II) migrojnë nëpër urën kripore.
- C) Jonet e magnezit migrojnë në për urën kripore.
- D) Jonet e kaliumit migrojnë drejt gjysëmcelulës së magnezit

Pyetja 461.

Për celulën elektrokimike të paraqitur më poshtë ku  $E^\circ_{\text{Ni}^{2+}/\text{Ni}} = -0.250 \text{ V}$ ,  $E^\circ_{\text{Ag}^+/\text{Ag}} = +0.799 \text{ V}$ , f.e.m $^\circ$  është:



- A) -1.05 V
- B) -0.54 V
- C) +0.54 V
- D) +1.05 V

Pyetja 462.

Cilat prej substancave që pasojnë formohen në anodë dhe katodë gjatë elektrolizës së tretësirës 1.0 M  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ?

- | Anodë           | Katodë       |
|-----------------|--------------|
| A) $\text{O}_2$ | $\text{H}_2$ |
| B) $\text{H}_2$ | $\text{O}_2$ |
| C) $\text{H}_2$ | Na           |

D) S Na

Pyetja 463.

Në përpjekjet për të përcaktuar voltazhin  $E^\circ$  të gjysëm reaksionit:  $\text{Pd}^{2+} + 2e^- \rightarrow \text{Pd}$ , një student shfrytëzon faktin që:  $\text{Pd}^{2+}$  vepron me  $\text{Cu}_{(\text{ng})}$  por nuk vepron me  $\text{Hg}_{(\text{l})}$ . Bazuar në faktin e mësipërm si dhe në potencialet standarte të:  $E^\circ_{\text{Cu}^{2+}/\text{Cu}} = +0.34 \text{ V}$ ,  $E^\circ_{\text{Hg}^{2+}/\text{Hg}} = +0.85 \text{ V}$  voltazi  $E^\circ$  (Volt) i gjysëmcelulës Pd është:

- A) Më i vogël se +0.34V
- B) Më i madh se +1.50V
- C) Më i madh se +0.85V por më i vogël se +1.50V
- D) Më i madh se +0.34V por më i vogël se +0.85V

Pyetja 464.

Në bazë të të dhënave të mëposhtëme tregoni cili prej oksiduesve të mëposhtëm është më i forti?

- A)  $\text{Tl}^{3+} + 2e^- \rightarrow \text{Tl}^+ \quad E^\circ = 1,25 \text{ V}$
- B)  $\text{Ag}^{2+} + 1e^- \rightarrow \text{Ag}^+ \quad E^\circ = 1,98 \text{ V}$
- C)  $\text{Co}^{3+} + 1e^- \rightarrow \text{Co}^{2+} \quad E^\circ = 1,808 \text{ V}$
- D)  $\text{Ce}^{4+} + 1e^- \rightarrow \text{Ce}^{3+} \quad E^\circ = 1,61 \text{ V}$

Pyetja 465.

Në të gjithë ementët galvanikë, dy gjysëmelementët duhet të jenë të ndarë pasi:

- A) Në të kundërt nuk mund të kemi një pol pozitiv dhe një pol negative
- B) Poli pozitiv e ai negative neutralizohen
- C) Në të kundërt do të kishte një reaksion direct midis oksiduesit dhe reduktuesit dhe elektronet do të qarkullonin vetëm në pjesën e brendëshme të qarkut
- D) Nuk do të mund të përdorej ura kripore.

Pyetja 466.

f.e.m<sup>o</sup> e celulës për reaksionin:  $\text{Cu}^{2+}_{(\text{aq})} + \text{Fe}^{2+}_{(\text{aq})} + \text{I}^{-}_{(\text{aq})} \rightleftharpoons \text{CuI}_{(\text{ng})} + \text{Fe}^{3+}_{(\text{aq})}$  është +0.090V. Përdorni ekuacionin e Nernst për të llogaritur potencialin elektrokimik në 298.15K për celulën:

$\text{Pt}_{(\text{ng})}|\text{CuI}_{2(\text{aq})}, (0.010 \text{ mol dm}^{-3})|\text{CuI}_{(\text{ng})}||\text{FeSO}_{4(\text{aq})}, (0.010 \text{ mol dm}^{-3}), \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_{3(\text{aq})}, (0.020 \text{ mol dm}^{-3})|\text{Pt}_{(\text{ng})}$ .

Ai është:

- A) -0.147 V
- B) -0.129 V
- C) -0.309 V
- D) +0.090 V

Pyetja 467.

Në reaksionin  $2\text{Rb}_{(\text{ng})} + 2\text{H}_2\text{O}_{(\text{l})} \rightleftharpoons 2\text{RbOH}_{(\text{aq})} + \text{X}_{2(\text{g})}$ , cila prej alternativave do të ishte X?

- A)  $\text{O}_2$
- B)  $\text{H}_2$
- C)  $\text{H}^+$
- D)  $\text{H}_3\text{O}^+$

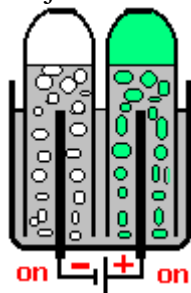
Pyetja 468.

Cili prej reaksioneve nuk është i mundur?

- A)  $\text{Br}_{2(\text{l})} + \text{Zn}_{(\text{ng})} \rightarrow \text{ZnBr}_{2(\text{ng})}$
- B)  $3\text{Cl}_{2(\text{g})} + 2\text{Al}_{(\text{ng})} \rightarrow 2\text{AlCl}_{3(\text{ng})}$
- C)  $\text{I}_{2(\text{ng})} + \text{Pt}_{(\text{ng})} \rightarrow \text{PtI}_{2(\text{ng})}$
- D)  $\text{H}_{2(\text{g})} + \text{Cl}_{2(\text{g})} \rightarrow 2\text{HCl}_{(\text{g})}$

Pyetja 469.

Diagrama e mëposhteme paraqet një demonstrim të thjeshtë laboratorik të elektrolizës së tretësirës ujore të  $\text{NaCl}_{(\text{aq})}$ . Cili është pohimi i saktë rreth këtij procesi?



- A) Procesi në elektrodën negative është një proces oksidimi?
- B) Barazimi i reaksionit që ndodh në elektrodën negative është:  $\text{H}^+_{(\text{aq})} + \text{e}^- \rightleftharpoons \text{H}_{2(\text{g})}$
- C) Barazimi i reaksionit që ndodh në elektrodën pozitive është:  $2\text{Cl}^-_{(\text{aq})} \rightleftharpoons \text{Cl}_{2(\text{g})} + 2\text{e}^-$
- D) Procesi që ndodh në elektrodën e ngarkuar pozitivisht është reduktimi.

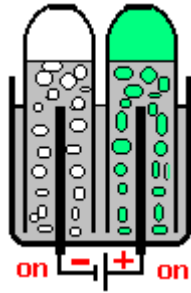
Pyetja 470.

Cili prej komponimeve përdoret në përpunimin e filmit fotografik?

- A) Hidrogjeni
- B) Bromuri i argjendit
- C) Hidroksidi i natriumit
- D) Klorati i natriumit

Pyetja 471.

Cili komponimeve të mëposhtëme formohen gjatë kombinimit të dy produkteve të elektrolizës së tretësirës ujore të klorurit të natriumit?



- A) Hidroksid natriumi
- B) Klorat natriumi
- C) Klor
- D) Hidrogjen

Pyetja 472.

Cila metodë përdoret në laborator për përgatitjen e hidrogjenit?

- A) Metal + Acid
- B) Karbonat + Acid
- C) Acid + Bazë
- D) Acid + Alkol

Pyetja 473.

Procesi Osvald përdoret për përgatitjen e

- A) Amoniakut nga azoti dhe hidrogjeni
- B) Sqfurit nga sulfuri i hekurit
- C) Acidit nitrik nga amoniaku
- D) Oksigjenit nga rëra

Pyetja 474.

Cili prej metaleve nuk atakohet nga acidi nitrik?

- A) Fe
- B) Ti
- C) Au
- D) Cu

Pyetja 475

Të gjithë speciet e mëposhtëme kanë veti reduktuese me përjashtim të:

- A)  $H_2$
- B)  $NH_3$
- C) Mg
- D)  $Al^{3+}$



Pyetja 476.

Një vëllim i vogël i acidit nitrik të holluar shoqëruar nga pak pika të tretësirës së nitratit të argjendit shtohen në tretësirën e një kripe. Nëse formohet precipitat i bardhë, cili prej joneve të kripës ka kaluar në precipitat? Precipitate i bardhë tretet në tretësirë amoniakale.

- A) Joni bromur (Br<sup>-</sup>)
- B) Joni jodur (I<sup>-</sup>)
- C) Joni sulfat (SO<sub>4</sub>)<sup>2-</sup>
- D) Joni klorur (Cl<sup>-</sup>)

Pyetja 477.

Një rrymë gazi këthen lakmusin e kuq në blu. Gazi është:

- A) Dioksid squfuri SO<sub>2</sub>
- B) Oksigjen O<sub>2</sub>
- C) Amonjak NH<sub>3</sub>
- D) Dioksid karboni CO<sub>2</sub>

Pyetja 478

Cili prej përshkrimeve të mëposhtëme përshkruan një test kimik të thjeshtë për jonet carbonate në një tretësirë?

- A) Pak acid klorhidrik i holluar i shtuar prodhon një gaz i cili testohet me ujë gëlqere
- B) Pak acid klorhidrik i holluar i shtuar në tretësirë shoqëruar me disa pika të klorurit të bariumit ose tretësirë të nitratit të bariumit
- C) Pak pika të acidit nitrik të holluar i shtuar në tretësirë shoqëruar nga disa pika të tretësirës së nitratit të argjendit
- D) Një vëllim i vogël i hidroksidit të natriumit i shtuar në tretësirë, ngrohje e lehtë e tretësirës më pas dhe gazi i formuar testohet me letër lakmuesi të kuq.

Pyetja 479.

Cili prej barazimeve të mëposhtëme paraqet një reaksion të pamundur?

- A) Brom + Jodur Kaliumi ==> Kromur Kaliumi + Jod
- B) Klor + Bromur Kaliumi ==> Klorur Kaliumi + Brom
- C) Brom + Klorur Kaliumi ==> Bromur Kaliumi + Klor
- D) Klor + Jodur Kaliumi ==> Klorur Kaliumi + Jod

Pyetja 480.

Pak mililitra acid nitrik i hollur pasuar nga pak disa pika tretësirë të nitratit të argjendit shtohen në tretësirën ujore të një kripe të panjohur. Nëse formohet precipitat ngjyrë kremi cili është joni i kripës që gjendet në tretësirë? Precipitate ngjyrë kremi është lehtësisht i tretshëm në tretësirë të përqëndruar amoniakale.

- A) Jodur (I<sup>-</sup>)

- B) Klorur ( $\text{Cl}^-$ )
- C) Sulfat ( $\text{SO}_4^{2-}$ )
- D) Bromur ( $\text{Br}^-$ )

Pyetja 481.

Cili pohim është i vërtetë në lidhje me komponimin e e formuar nga reaksioni i një halogjeni (X) me hidrogjenin e gaztë?

- A) Tretësira ujore e komponimit është një përcjellës i keq i rrymës
- B) Komponimet janë gaze ose avuj pa ngjyrë dhe pa erë
- C) Në gjendje të lëngët janë përcjellës të keq të rrymës
- D) Në tretësira ujore formojnë tretësira që neutralizojnë alkalet dhe formojnë kripëra.

Pyetja 482.

Disa pika të tretësirës së hidroksidit të natriumit shtohen në tretësirën e kripës së një metali. Një precipitat xhelatinoz blu formohet. Cili prej joneve metalike të paraqitura më poshtë ka qënë i pranishëm në tretësirën ujore të kripës?

- A) Joni  $\text{Cu}^{2+}$
- B) Joni  $\text{Fe}^{3+}$
- C) Joni  $\text{Zn}^{2+}$
- D) Joni  $\text{Fe}^{2+}$

Pyetja 483.

Një trup i ngurtë X me ngjyrë blu është tretur në ujë dhe tretësira ndahet në dy pjesë. Kur disa pika hidroksid natriumi shtohen në pjesën e parë formohet një precipitat xhelatinoz me ngjyrë blu. Kur disa pika të acidit nitrik të holluar, pasuar me disa pika të tretësirës nitratit të bariumit shtohen në pjesën e dytë, një precipitat i bardhë formohet. Nga ky vëzhgim përcaktoni cila prej substancave të renditura më poshtë është substanca e panjohur X?

- A) Sulfati i kalciumit
- B) Sulfati i bakrit
- C) Kloruri i bakrit
- D) Kloruri kaliumit

Pyetja 484.

Disa pika të hidroksidit të natriumit shtohen në tretësirën ujore të kripës së një metali. Formohet një precipitat xhelatinoz me ngjyrë jeshile të erët. Cili prej joneve metalike të mëposhtëm (kation) ishte prezent në tretësirë e kripës?

- A) Joni  $\text{Cu}^{2+}$
- B) Joni  $\text{Fe}^{3+}$
- C) Joni  $\text{Fe}^{2+}$
- D) Joni  $\text{Zn}^{2+}$

Pyetja 485.

Disa pika të hidroksidit të natriumit shtohen në tretësirën ujore të kripës së një metali. Formohet një precipitat xhelatinoz me ngjyrë të bardhë. Cili prej joneve metalike të mëposhtëm (kation) ishte prezent në tretësirë e kripës?

- A) Joni  $\text{Cu}^{2+}$
- B) Joni  $\text{Fe}^{3+}$
- C) Joni  $\text{Fe}^{2+}$
- D) Joni  $\text{Zn}^{2+}$

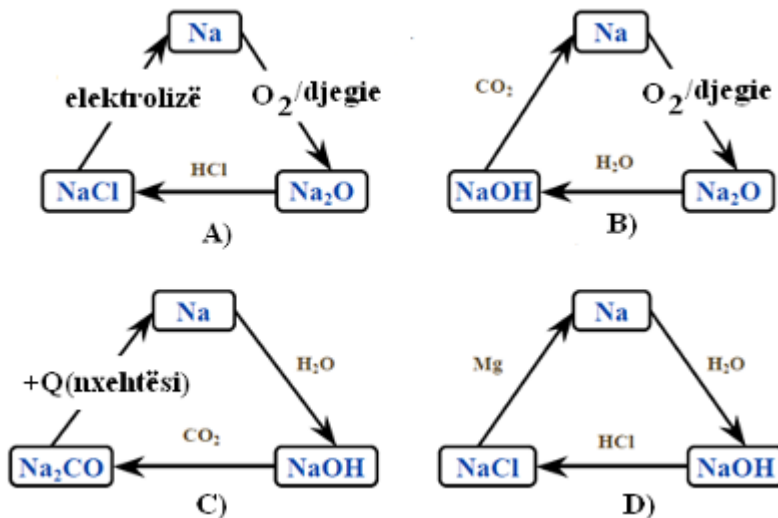
Pyetja 486.

Disa pika të hidroksidit të natriumit shtohen në tretësirën ujore të kripës së një metali. Formohet një precipitat xhelatinoz me ngjyrë kafe. Cili prej joneve metalike të mëposhtëm (kation) ishte prezent në tretësirë e kripës?

- A) Joni  $\text{Cu}^{2+}$
- B) Joni  $\text{Fe}^{3+}$
- C) Joni  $\text{Fe}^{2+}$
- D) Joni  $\text{Zn}^{2+}$

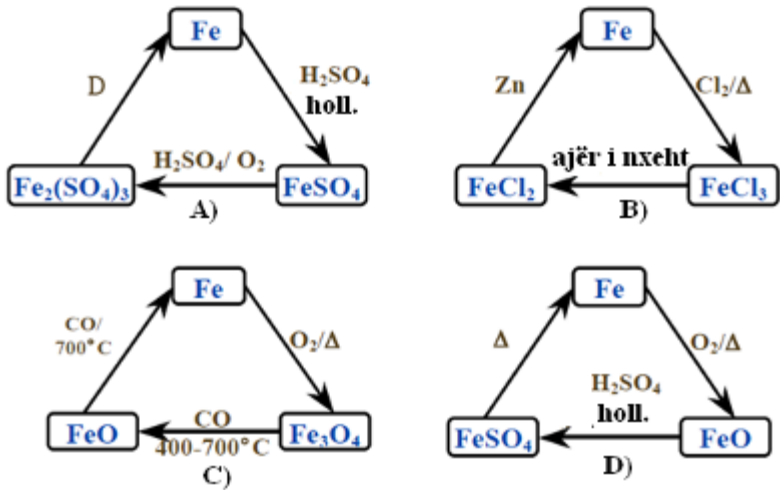
Pyetja 487.

Cili prej diagramave trekëndorë paraqet kalimet e sakta kimike midis natriumit dhe komponimeve të tij?



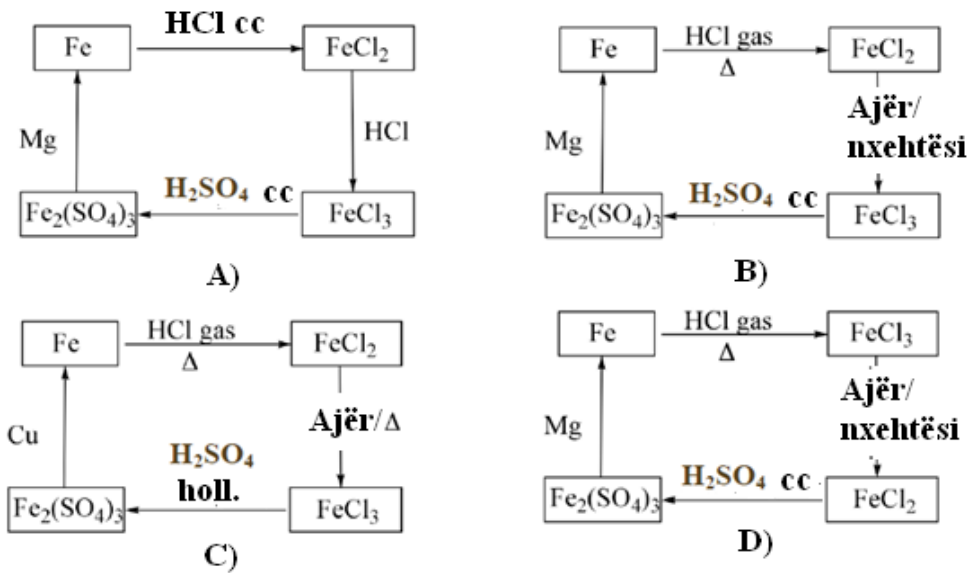
Pyetja 488.

Cili prej diagramave trekëndorë paraqet kalimet e sakta kimike midis hekurit dhe komponimeve të tij?



Pyetja 489.

Cili prej diagramave katërkëndorë paraqet kalimet e sakta kimike midis hekurit dhe komponimeve të tij?



Pyetja 490.

Cili prej komponimeve që pasojnë është i tretshëm në një tretësirë të NaOH?

- A)  $Mn(OH)_3$
- B)  $MnO_2$
- C)  $Fe(OH)_3$
- D)  $Al(OH)_3$