**ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Թեմատիկ ամփոփիչ գրավոր աշխատանք 10-րդ դասարան-առաջին կիսամյակ

**Ատոմի կառուցվածքը և պարբերական օրենքը: Նյութի կառուցվածքը:**

**Քիմիական ռեակցիաներ**

1.***Եթե բետտա մասնիկների հոսքը անցկացվի էլեկտրական դաշտի միջով , ապա այդ մասնիկները կշեղվեն դեպի.*** ա). դրական բևեռը բ). բացասական բևեռը գ). չեն շեղվի ուղղագիծ ընթացքից դ). մի մասը՝դրական, մյուս մասը՝ բացասական բևեռը

2.***Միևնույն քիմիական տարրի ատոմների տարատեսակները , որոնք ունեն միջուկի նույն լիցքը, բայց տարբեր զանգվածներ, կոչվում են.*** ա). ռադիկալներ բ). իզոբարներ  գ). իզոտոպներ դ). իզոմերներ

3. ***1 գ զանգվածին համապատասխանող պրոտանների թիվն է.*** ա). 6,02 . 1024  բ). 6,02 . 1023  գ). 1000 դ). 1

4. ***Ատոմային օրբիտալը ՝*** ա). այլ կերպ կոչվում է էլեկտրոնային ամպ բ). օրբիտն է՝ էլեկտրոնի շատժման ուղեծիրը գ). միջուկի առաջացրած մագնիսական դաշտն է դ). միջուկի և էլեկտրոնի միջև ձգողականության ուժն է

**5. *Ի՞նչ էլեկտրոնային բանաձև կունենա ալյումինը ,եթե ատոմը տա էլեկտրոններ և ձեռք բերի +3 լիցք.***

ա). 1s2 2s2 2p6 3s2 3p1 բ). 1s2 2s2 2p6 գ). 1s2 2s2 2p6 3s2 3s2 3p4  դ). 1s2 2s2 2p6 3s2

**6. *Ի՞նչ կապ է խորհրդանշում ստորև ներկայացված երկու ատոմի ( նշված է երկու կետով ) միջև էլեկտրոնային ամպի բաշխման պատկերը .***

ա).իոնային բ). ատոմային

գ).կովալենտային բևեռային

դ). կովալենտային ոչ բևեռային

**7. Ո՞ր շարքի բոլոր *բնութագրերն են համապատասխանում 1s2 2s2 2p6 3s2 3s2 3p6 3d5 4s1  էլեկտրոնային բանաձևով տարրին .*** ա). s-տարր , մետաղ, I խումբ, գլխավոր ենթախումբ բ). d-տարր , մետաղ, VI խումբ,երկրորդական ենթախումբ գ). d-տարր , ոչ մետաղ, VI խումբ,երկրորդական ենթախումբ դ). d-տարր , մետաղ, V խումբ,երկրորդական ենթախումբ

***8.* Ի՞նչ հիբրիդային վիճակում է գտնվում ածխածնի ատոմը ածխածնի (IV) օքսիդի մոլեկուլում, և ի՞նչ կապ է առկա ածխածնի ու թթվածնի ատոմների միջև.** ա). sp2 , կովալենտային բևեռային բ). sp, կովալենտային բևեռային գ). sp3 ,կովալենտային բևեռային, դ). sp, կովալենտային ոչ բևեռային

**9. Իոնացման է կոչվում այն էներգիան, որն անհրաժեշտ է.** ա). ծախսել ատոմից մեկ էլեկտրոն հեռացնելու համար բ). ծախսել ատոմին մեկ էլեկտրոն տրամադրելու համար գ). կովալենտային կապը խզելու համար դ). ծախսել կովալենտային կապի առաջացման համար

**10.** ***Ի՞նչ է բնութագրում օրբիտալային քվանտային թիվը.***  ա). օրբիտալի ձևը բ). էլեկտրոնի զանգվածը գ). էլեկտրոնների թիվը տվյալ օրբիտալում դ). օրբիտալի ուղղորդվածությունը տարածության մեջ

**11 . *Ինչպե՞ս են փոխվում տարրերի մետաղական հատկությունները Na-Mg-Al շարքում.*** ա). ուժեղանում են բ). ուժեղանում են,ապա թուլանում գ). թուլանում են դ).թուլանում են ,ապա ուժեղանում

**12.** ***Քիմիական ռեակցիայի արագության վերաբերյալ, ո՞ր ձևակերպումն է ճիշտ .*** ա). ուղիղ համեմատական է փոխազդող նյութերի կոնցենտրացիաների արտադրյալին բ). հակադարձ համեմատական է փոխազդող նյութերի կոնցենտրացիաների արտադրյալին գ). ուղիղ համեմատական է ստացված նյութերի կոնցենտրացիաների արտադրյալին դ). կախված չէ կոնցենտրացիայից

**13. *Հետևյալ դարձելի ռեակցիայի հավասարակշռությունը դեպի աջ կարելի է տեղաշարժել , եթե ՝ N2 ( գ ) + 3H2 ( գ )  2 NH3 ( գ ) H =*** ***- 92 կՋ*** ա). օգտագործել երկաթ կատալիզատոր բ). ռեակցիայի ջերմաստիճանը բարձրացվի գ). ռեակցիայի ջերմաստիճանը ցածրացվի դ). ճնշումը ռեակցիայում փոքրացվի

**14 .** ***Գլյուկոզի օքսիդացման ռեակցիայի ջերմաքիմիական հավասարումը հետևյալն է.***

***C6H12O6  + 6O2 = 6CO2  + 6H2O H = - 2816 կՋ Որքա՞ն էներգիա կանջատվի մարդու օրգանիզմում, եթե առաջանա 45 գ գլյուկոզ.***

ա). 877 կՋ բ). 112 կՋ

գ). 704 կՋ դ). 407 կՋ

**15. *Հախճապակյա թասի մեջ տաքացրել են 50 գ զանգվածեվ կավճի փոշի:Որոշ շամանակ անց թասի մեջ մնացել է 28 գ զանգվածով փոշի ( մեկ նյութ )Դա հետևանք է այն բանի, որ ՝*** ա). տեղի է ունեցել զանգվածի անհետացում բ). հեռացել է 22 գ ածխաթթու գազ գ). անջատվել է ածխածնի ( II ) օքսիդի և թթվածնի 22 գ խառնուրդ դ). տաք կավճի զանգվածն ավելի փոքր է, քան ՝ սառինը

**16. *2,8 լ ջրածնի և 1,4 լ թթվածնի խառնուրդի պայթյունից գոյացած միացության զանգվածը , մոլեկուլում հիբրիդացման վիճակը և հիբրիդային օրբիտալների տարածական դասավորությունը ներկայացված են ստորև: Գազերի ծավալները տրված են նորմալ պայմաններում: Նշել ճիշտ պատասխանը .*** ա). 1,125 գ , sp3 հիբրիդացում , քառանիստ բ). 1,125 գ , sp2 հիբրիդացում ,հարթ եռանկյուն գ). 2,25 գ , sp3 հիբրիդացում , քառանիստ դ). 2,25 գ , sp2 հիբրիդացում , հարթ եռանկյուն

**17. *Խողովակում դեմ հանդիման բաց են թողել 1,12- ական լիտր ամոնիակ և քլորաջրածին : Գոյացել է սպիտակ փոշի , որի զանգվածը, ինչպես նաև մոլեկուլում իոնային և կովալենտային կապերի թիվը բերված են ստորև .*** ա). 2,675 գ , 0 , 5 բ). 2,675 գ , 1 , 4  գ). 5,35 գ , 4 , 1 դ). 5,35 գ , 1 , 3

**18.** ***Խառնել են ծծմբական թթվի 1 մոլ / լկոնցենտրացիայով 200 մլ լուծույթը լիթիումի հիդրօքսիդի 2 մոլ / լ կոնցենտրացիայով 200 մլ լուծույթին :Որքա:ն է ստացված նյութի զանգվածային բաժինը ( % ) վերջնական լուծույթում (վերջնական լ-թ-ի խտությունը ՝ 1,04 գ / սմ3  է ).***

ա). 2,5 բ). 7,5

գ). 5,3 դ). 3,5

**19. *224 գ չհանգած կիրը ավելացրել են մեկ լիտր ծավալով ջրին (խտությ.՝ 1 գ / սմ3) և ստացված սուսպենզիայի մեջ բաց են թողել այնքան ածխածնի ( IV ) օքսիդ , որ համակարգում գործնականում լուծված նյութ չմնա:Ի՞նչ զանգվածով զանգվածով ( գ ) ածխածնի (IV) օքսիդ են բաց թողել, այդ սուսպենզիայի միջով .***

ա). 256 բ). 176

գ). 566 դ). 167

**20. *Որոշակի զանգվածով մետաղական կալցիումը ջրում լուծելիս ստացվել է կրաջուր և անջատվել է գազ:Կրաջրի մեջ ածխածնի (IV) օքսիդ բաց թողնելիս նախ դիտվել է պղտորություն , ապա այն անհետացել է:Թափանցիկ լուծույթը գոլորշիացնելուց և մինչև 1000 C շիկացնելուց հետո առաջացել է 2,8 գ պինդ մնացորդ: Ի՞նչ ծավալ (մլ) կզբաղեցնի ակջատված ջրածինը 7 C ջերմաստիճանի և 100 կՊա ճնշման պայմաններում , եթե R=8,3 Ջ/Կ .մոլ , իսկ T= 273 Կ : Հաշվել նաև փոխազդած ածխաթթու գազի ծավալը (մլ, ն.պ.) .***

ա). 6050 ,2240 բ). 2050, 4420

գ). 7016 , 1162 դ). 1162 , 2240

Յուրաքանչյուր ճիշտ պատասխան գանհատվում է 0,5 միավոր, սխալ պատասխանը՝ 0 միավոր, ընդհանուր միավորների թիվն է՝ 10: