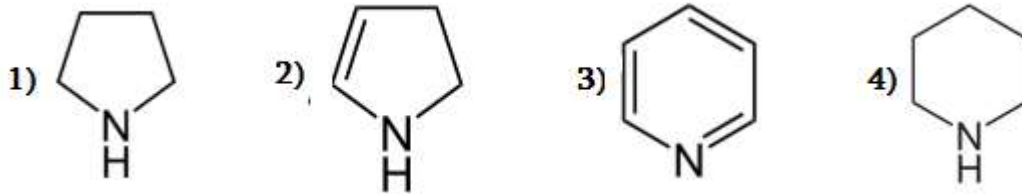


8. Ո՞ր միացության մոլեկուլում է ազոտը գտնվում sp^2 հիբրիդային վիճակում.



9. 20°C -ում ջրի $K_w = 6.807 \times 10^{-15}$. Որքա՞ն է մաքուր ջրի pH-ի արժեքն այդ ջերմաստիճանում՝

- 1) 6.667 2) 6.920 3) 7.000 4) 7.084

10. Որքա՞ն է sp^2 հիբրիդային օրբիտալների թիվը ֆենոլի մոլեկուլում:

- 1) վեց 2) տաս 3) տասներկու 4) տասնութ

11. Հաստատուն ծավալում 50°C և 720 mmHg պայմաններում գտնվող C_2H_6 գազի նմուշը տաքացրել են մինչև 100°C : Որքա՞ն է գազի ճնշումն այդ ջերմաստիճանում (mmHg)?

- 1) 360 2) 623 3) 831 4) 1440

12. Նյութի լուծելիությունը **a** գ է 100 գ ջրում: 100 գ զանգվածով հազեցած լուծույթ պատրաստելիս պահանջվեց այդ նյութի **b** գ նմուշ: Որն է **a** և **b** թվերի ճիշտ փոխհարաբերությունը.

- 1) $a = b$ 2) $a > b$ 3) $a < b$ 4) $a \ll b$

13. Նիկելի (II) քլորիդի որոշակի զանգվածով նմուշը լուծել են ջրում և որոշել մետաղի իոնների քանակությունը (**a** մոլ): Այնուհետև այդ աղի նույն զանգվածով մեկ այլ նմուշը լուծել են քիչ քանակությամբ ծծմբական թթու պարունակող նույն ծավալով ջրում և դարձյալ որոշել մետաղի իոնների քանակությունը (**b** մոլ): Ո՞րն է արտահայտում այդ քանակների ճիշտ հարաբերակցությունը.

- 1) $a > b$ 2) $b > a$ 3) $a = b$ 4) $a \gg b$

14. Ջրում լավ լուծվող սպիտակ, բյուրեղային, բոցի գույնը մանուշակագույն ներկող **U** նյութի լուծույթի մեջ **F** գազն անցկացնելիս լուծույթը պղտորվում է, և առաջանում է ջրում քիչ լուծվող, հիմքի լուծույթի հետ հեշտությամբ փոխազդող, բնորոշ հոտով **G** նյութը, որն օդում դառնում է վարդագույն: Որո՞նք են **U**, **F**, **G** նյութերը.

- 1) $\text{C}_6\text{H}_5\text{OK}$, CO_2 , $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ 3) $\text{C}_6\text{H}_5\text{ONa}$, CO_2 , $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$
2) $\text{C}_2\text{H}_5\text{ONa}$, H_2 , CH_3COH 4) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OK}$, CO_2 , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

15. Ո՞րն է n -թվով ածխածնի ատոմներ պարունակող դիենային ածխաջրածնում ջրածին տարրի զանգվածային բաժնի որոշման բանաձևը.

- 1) $n/7n + 1$ 2) $n/14n - 2$ 3) $n - 1/7n - 1$ 4) $n/7n - 3$

16. Երկու միմյանց հաջորդող էլեկտրոլիտային գուռերից մեկի մեջ լցրել են 10% զանգվածային բաժնով նատրիումի քլորիդի 100 գ լուծույթ, իսկ մյուսի մեջ՝ 10% զանգվածային բաժնով ոսկու(III) քլորիդի 100 գ լուծույթ և միացրել հաստատուն էլեկտրական հոսանք: Որոշ ժամանակ անց լուծույթի զանգվածը առաջին գուռում պակասել է 3,85 գրամով: Որոշե՛ք ոսկու քանակը (մմոլ), որն անջատվել է երկրորդ գուռում:

17. Թթվածնի ավելցուկում էթանի և մեթիլամինի 22,4 լ (ն. պ.) խառնուրդի այրումից ստացված գազագուրռչային խառնուրդն անցկացրել են նատրիումի հիդրօքսիդի լուծույթի միջով: Չկլանված գազերը տաքացրած պղնձե ցանցի վրայով անցկացնելիս գազի ծավալը դարձել է 8,96 լ (ն. պ.): Որքա՞ն է մեթիլամինի մոլային բաժինը (%) էթանի և մեթիլամինի սկզբնական խառնուրդում:

18. Քացախաթթվի և առաջնային ամինի հիդրոսուլֆատի 55,4 գ խառնուրդի հետ կարող է փոխազդել 10 % զանգվածային բաժնով նատրիումի հիդրօքսիդի 320 գ լուծույթ: Նույն զանգվածով սկզբնական խառնուրդի և ավելցուկով բարիումի քլորիդի փոխազդեցությունից ստացվել է 46,6 գ նստվածք: Որքա՞ն է առաջնային ամինի հիդրոսուլֆատի մոլային զանգվածը:

19,20. Կատալիզատորի առկայությամբ A աղի ջերմային քայքայումից առաջացել են B աղը և այրմանը նպաստող E գազը: Նույն քանակով A աղի և աղաթթվի փոխազդեցությունից ստացվել է B աղի լուծույթը, և անջատվել E գազի հետ չփոխազդող դեղնականաչավուն D գազը: B աղի լուծույթի և անհրաժեշտ քանակով վերցված արծաթի նիտրատի փոխազդեցությունից ստացվել է 57,4 գ սպիտակ նստվածք:

19 Որքա՞ն է E և D գազերի մեկական մոլում պարունակվող պրոտոնների քանակը (մոլ):

20. Որքա՞ն է փոքր մոլային զանգվածով նյութի մոլային բաժինը (%) A նյութն առանց կատալիզատորի տաքացնելիս ստացված պինդ մնացորդում: