

Прашања од област Хемија, Медицинска Хемија (Висока сложеност)

1. Ако моларната маса на гликозата е 180 g/mol, тогаш 2 мол-а гликоза се еквивалентни на
 - a. 180 g гликоза
 - b. 240 g гликоза
 - c. 360 g гликоза
 - d. 18 g гликоза
 - e. 36 g гликоза
2. RNH_2 е општа формула на
 - a. Аминокиселините
 - b. Амидите
 - c. Киселините
 - d. Алкохолите
 - e. амините
3. Единица за физичката величина „релативна атомска маса„ е
 - a. g/mol
 - b. mol⁻¹
 - c. mol/L
 - d. 1
 - e. mol
4. Солите на азотестата киселина се нарекуваат
 - a. Нитриди
 - b. Нитрити
 - c. Нитрати
 - d. хипонитрати
 - e. пернитрати
5. Во рамките на првиот енергетски слој на даден атом има
 - a. една s и една p орбитала
 - b. две s и една p орбитали
 - c. две p орбитали
 - d. само една s орбитала
 - e. една s една p и една d орбитала
6. Во рамките на третиот енергетски слој на даден атом има
 - a. една s и една p орбитала
 - b. две s и една p орбитали
 - c. две p орбитали
 - d. само една s орбитала
 - e. една s три p и 5 d орбитали
7. Литиум е силно електропозитивен елемент, додека флуор е најелектронегативен елемент во природата. Според тоа, врската во соединението литиум флуорид LiF ќе биде
 - a. чиста јонска
 - b. ковалентна
 - c. метална
 - d. водородна
 - e. координативна
8. $KMnO_4$ е силно оксидациско средство што се користи во медицински цели и името за соединението со оваа формула е
 - a. калиум манган оксид
 - b. калиум оксоманган
 - c. калиум метокосиманган
 - d. калиум перманганат
 - e. калиум оксалат

9. Вolumes of 500 mL is equivalent to
- 5 L
 - 50 L
 - 0.5 dL
 - 0.5 L
 - 500 dL
10. The most reactive elements in nature are located in
- first and seventh groups
 - third and eighth groups
 - eighth group
 - fourth and eighth groups
 - fifth and eighth groups
11. The reactivity of elements depends on
- energy of inner electrons
 - Energy of outer electrons
 - energy of protons
 - energy of neutrons
 - alpha rays
12. If the pH of a gastric solution is 1, the concentration of H⁺ ions is
- 13
 - 7
 - 10⁻¹³ mol/L
 - 10⁻⁷ mol/L
 - 10⁻¹ mol/L
13. If the pH of blood in a newborn is 7, the concentration of H⁺ ions is
- 7
 - 7 mol/L
 - 10⁻¹³ mol/L
 - 10⁻⁷ mol/L
 - 10⁻¹ mol/L
14. The maximum number of electrons in one atomic orbital is
- 2 electrons
 - 6 electrons
 - 14 electrons
 - 8 electrons
 - 4 electrons
15. Ammonia is obtained in water by
- NaOH
 - NaCl
 - NH₄OH
 - HCl
 - NH₄Cl
16. R_{OH} is the general formula for
- aldehydes
 - ketones
 - acids
 - alcohols
 - amides
17. NE HYDROLYZABLE salts are obtained by reaction of
- strong bases and strong acids
 - weak bases and strong acids
 - strong bases and weak acids
 - weak bases and weak acids

- e. ниту една од претходно наведените соли
18. Најсилни бази се тие на
- a. азотот
 - b. алкалните метали
 - c. земноалкалните метали
 - d. амониум хидроксид
 - e. железото
19. Реакцијата на адиција на халогеноводород е карактеристична за соединението
- a. метан
 - b. етан
 - c. пропан
 - d. бутан
 - e. пропен
20. Процесот на обиколување на дисоцираните јони (или растворените молекули) на дадени супстанции со молекулите на вода се нарекува
- a. оксидација
 - b. редукција
 - c. солвација (солватација)
 - d. дехидрација
 - e. клатрација
21. Геометриската форма на p-орбиталите во кои се сместени електроните на даден атом е
- a. кружница
 - b. „осумка„
 - c. цилиндер
 - d. трапезоид
 - e. конус
22. Геометриската форма на s-орбиталите во кои се сместени електроните на даден атом е
- a. кружница
 - b. „осумка„
 - c. цилиндер
 - d. трапезоид
 - e. конус
23. Процесот на примање на електрони од дадена супстанца се нарекува
- a. оксидација
 - b. редукција
 - c. хидрација
 - d. солвација
 - e. хидролиза
24. Процесот на испуштање на електрони од дадена супстанца се нарекува
- a. оксидација
 - b. редукција
 - c. хидрација
 - d. солвација
 - e. хидролиза
25. Сода бикарбона е традиционална име за соединението
- a. натриум хлорид
 - b. натриум сулфат
 - c. натриум нитрат
 - d. натриум тартарат
 - e. натриум хидрогенкарбонат
26. Енталпијата е форма на
- a. топлина
 - b. температура

- c. ентропија
 - d. притисок
 - e. смеса
27. Реакциите во кои е прикажан и топлинскиот ефект се наречени
- a. оскидо-редукциски реакции
 - b. невозможни реакции
 - c. можни реакции
 - d. термохемиски реакции
 - e. нуклеарни реакции
28. Нуклеарните реакции се специфичен тип на хемиски реакции што се случуваат како резултат на процеси во
- a. електронската обвивка
 - b. електронските слоеви
 - c. p-електронските орбитали
 - d. s-електронските орбитали
 - e. јадрата на атомите
29. Амалгамите се легури што се применуваат во денталната медицина и истите се смеса од повеќе елементи што се растворени во жива. Хемиските врски во ваквите системи се
- a. водородни
 - b. јонски
 - c. ковалентни
 - d. метални
 - e. ван-дер Валсови
30. Колкав е вкупниот број (од сите) атоми во 1 мол на CH_3OH
- a. 6
 - b. 6.0×10^{23}
 - c. 12.0×10^{23}
 - d. 3.6×10^{24}
 - e. 3
31. Силна киселина меѓу подолудадените е
- a. HCl
 - b. HCN
 - c. H_2SO_4
 - d. H_2S
 - e. H_2CO_3
32. HCOOH е формула за
- a. метанал
 - b. бутанал
 - c. бензалдехид
 - d. фенол
 - e. метанска (мравја) киселина
33. R-O-R е општа формула за
- a. алкохоли
 - b. алдехиди
 - c. етери
 - d. амини
 - e. феноли
34. Во ароматични соединенија не припаѓа
- a. бензен
 - b. толуен
 - c. пирол
 - d. фуран
 - e. ацетон

35. Во алифатични соединенија не припаѓа
- формалдехид
 - фенол
 - ацетон
 - метанол
 - етен
36. Моларниот волумен на 0.1 мол од секој еден идеален гас при стандардни услови изнесува
- 100 L
 - 2.24 L
 - 22.4 L
 - 1 L
 - 10 L
37. 2 мола на азот при стандардни услови (сметан како идеален гас) зафаќаат волумен од
- 44.8 L
 - 2.4 L
 - 22.4 L
 - 1 L
 - 10 L
38. 10 мола на азот при стандардни услови (сметан како идеален гас) зафаќаат волумен од
- 44.8 L
 - 2.4 L
 - 224 L
 - 1 L
 - 10 L
39. За да се подготват 100 mL раствор на јодоформ со концентрација 1 g/L, колку грама јодоформ е потребно да се измерат
- 10 g
 - 5 g
 - 1 g
 - 0.1 g
 - 180 g
40. За да се подготват 1000 mL раствор на јодоформ со концентрација 1 g/L, колку грама јодоформ е потребно да се измерат
- 10 g
 - 5 g
 - 1 g
 - 0.1 g
 - 180 g
41. За да се подготват 5 L раствор на јодоформ со концентрација 1 g/L, колку грама јодоформ е потребно да се измерат
- 10 g
 - 5 g
 - 1 g
 - 0.1 g
 - 180 g
42. За да се подготват 10 L раствор на јодоформ со концентрација 1 g/L, колку грама јодоформ е потребно да се измерат
- 10 g
 - 5 g
 - 1 g
 - 0.1 g
 - 100 g

43. Константата на рамнотежа на една хемиска реакција не може да има вредности кои с
- многу позитивни
 - 0.001
 - негативни
 - 10^{-5}
 - 1000000
44. Фенолите во неутрални водени раствори се однесуваат како
- силни киселини
 - слаби киселини
 - силни бази
 - слаби бази
 - соли
45. Поларно соединение од долунаведените не е
- H-F
 - H₂O
 - HNO₃
 - метан
 - HCl
46. Во рамките на етенот, C-атомите се хибридизирани
- sp
 - sp²
 - sp³
 - sp⁰
 - sp⁴
47. Во рамките на етинот (C≡C), C-атомите се хибридизирани
- sp
 - sp²
 - sp³
 - sp⁰
 - sp⁴
48. Јоните на поединечните атоми кои во јадрото имаат повеќе протони отколку електрони во обвивката ќе бидат наречени (кога се во воден раствор)
- анјони
 - катјони
 - полимери
 - мономери
 - димери
49. Изобарите се атоми на различни хемиски елементи кои по некоја коинциденција имаат ист вкупен број на
- електрони
 - протони
 - неутрони
 - протони+неутрони
 - фотони
50. Атомите од групата на халогени елементи, кога се во воден раствор најчесто се во форма на
- анјони
 - катјони
 - неутрални молекули
 - неутрални атоми
 - 2+ катјони
51. Во рамките на вториот енергетски слој на даден атом има
- една s и три p орбитали

- b. две s и една p орбитали
- c. две p орбитали
- d. само една s орбитала
- e. една s една p и една d орбитала