

Прашања од област Хемија, Медицинска Хемија (Ниска сложеност)

1. Честички што учествуваат во креирање на хемиските врски во соединенијата (молекулите) се:
 - a. протони
 - b. фотони
 - c. неутрони
 - d. валентните електрони
 - e. бозони
2. Бројот на протони и неутрони во јадрото на секој атом се нарекува
 - a. атомски број
 - b. масен број
 - c. Авогадров број
 - d. јадрен број
 - e. јонски број
3. Авогадровата константа изнесува
 - a. $6,022 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
 - b. $6,022 \times 10^{-23}$
 - c. 100
 - d. 2
 - e. 14
4. Моларната маса е физичка величина што има единици
 - a. g
 - b. mol
 - c. g/mol
 - d. mol⁻¹
 - e. mol/dm³
5. Најголема маса од честичките во структурата на атомот има
 - a. протонот
 - b. електронот
 - c. фотонот
 - d. бозонот
 - e. неутронот
6. Алфа зраците можат да се дефинираат како јадра на хелиум што имаат полнеж
 - a. -1
 - b. +2
 - c. 1+
 - d. 2-
 - e. 0
7. Во првата група на периодниот систем не припаѓа елементот
 - a. Ca
 - b. Li
 - c. Na
 - d. K
 - e. H
8. Елементите Cl, F, I, Br припаѓаат во групата на

- a. алкални метали
 - b. земноалкални метали
 - c. халогени елементи
 - d. ретки земји
 - e. тешки метали
9. Ковалентната врска настанува со
- a. делба на електронски парови
 - b. примање и испуштање на електрони
 - c. проток на јони
 - d. делба на протони
 - e. размена на неутрони
10. Неполарна ковалентна врска има во молекулата од
- a. HCl
 - b. HF
 - c. H₂O
 - d. O₂
 - e. CO
11. Најсилна хемиска врска од долунаведените е
- a. Јонската
 - b. Ковалентната
 - c. Водородната
 - d. ван дер васловата
 - e. дипол-дипол врската
12. Поларно соединение е
- a. H-H
 - b. H₂O
 - c. O₂
 - d. Метан
 - e. F₂
13. Атомите што имаат ист атомски број, а различен масен број (различна атомска маса) се нарекуваат
- a. Изохипси
 - b. Изобари
 - c. Изотерми
 - d. Изохори
 - e. изотопи
14. Во рамките на едно енергетско ниво, најниска енергија имаат електроните што се сместени во орбиталите со ознака
- a. p
 - b. s
 - c. d
 - d. g
 - e. f
15. Протон се нарекува атомот на водород во чија структура го нема електронот и таквата честичка има полнеж
- a. 1-

- b. 0
 - c. 2-
 - d. 2+
 - e. 1+
16. Единица за физичката величина „количество супстанца“, е
- a. mol
 - b. g/mol
 - c. mol⁻¹
 - d. g
 - e. J
17. Единици за физичката величина „густина“, се
- a. mol/L
 - b. g/L
 - c. g/mol
 - d. mol
 - e. L
18. Маса од 5 g претворена во милиграми изнесува
- a. 0.5 mg
 - b. 0.005 mg
 - c. 5000 mg
 - d. 500000 mg
 - e. 0.05 mg
19. Најреактивен од следните хемиски елементи е
- a. Хелиум
 - b. Неон
 - c. Аргон
 - d. Водород
 - e. ксенон
20. Елементите аргон, хелиум и неон се нарекуваат уште и
- a. алкални елементи
 - b. халогени елементи
 - c. благородни гасови
 - d. земноалкални елементи
 - e. лантаниди
21. Моларниот волумен на 1 mol од секој еден гас (што се смета за идеален) изнесува
- a. 22.4 литри
 - b. 1 литар
 - c. 0.5 литри
 - d. 100 литри
 - e. 1 милилитар
22. Покрај во паскали и во бари, притисокот може да се мери и во
- a. mm Hg
 - b. литри
 - c. грами
 - d. mol
 - e. g/L

23. H_2S е формула за
- сулфурна киселина
 - сулфуреста киселина
 - сулфуроводородна киселина
 - сулфур диоксид д)
 - сулфатна киселина
24. формула за фосфор V оксид е
- P_5O
 - PO_5
 - PO_4
 - P_2O_5
 - PO
25. Цијановодородна киселина е силен крвен отров и таа има формула
- HC
 - HCN
 - HCS
 - H_2CO_3
 - HCO
26. Гасот што е силно токсичен и има 100тина пати поголем афинитет да се врзува за железото од хемоглобинот отколку кислородот е тој со формула
- O_2
 - He
 - CO
 - Ar
 - Xe
27. солите на сулфурната киселина се нарекуваат
- сулфиди
 - сулфити
 - сулфони
 - сулфуриди
 - сулфати
28. Солите на јаглеродната (јагленовата) киселина се нарекуваат
- Карбонати
 - Јаглерати
 - Јаглеродати
 - Карбиди
 - јаглиди
29. Солите на азотната киселина се нарекуваат
- Тартарати
 - Азотати
 - Нитрати
 - Нитрити
 - Нитриди
30. NH_4Cl е формула за
- натриум хлорид
 - амонијак

- c. натриум хлоронитрат
 - d. амониум хлорид
 - e. амониум нитрат
31. Гас што се употребува за медицински цели е
- a. CO
 - b. Флуор
 - c. Хлор
 - d. Азотен оксид
 - e. Водород
32. Гас што не се употребува во медицински цели е
- a. азот оксид
 - b. кислород
 - c. CO₂
 - d. Азот
 - e. CO
33. Најголема електронегативност од сите елементи во природата има
- a. Азот
 - b. Натриум
 - c. Калциум
 - d. Магнезиум
 - e. Флуор
34. Со растворање на метален оксид во вода (најчесто) се добива
- a. База
 - b. Киселина
 - c. Сол
 - d. Хидрид
 - e. Пуфер
35. Киселински оксид е
- a. SO₃
 - b. Na₂O
 - c. CaO
 - d. MgO
 - e. K₂O
36. Водородни врски може да постојат помеѓу молекулите на
- a. јаглерод диоксид
 - b. јаглерод монооксид
 - c. хлороводородна киселина
 - d. кислород
 - e. азот диоксид
37. Силен крвен отров од следните соли е
- a. калиум хлорид
 - b. магнезиум сулфат
 - c. натриум нитрат
 - d. калиум цијанид
 - e. натриум хидрогенкарбонат

38. Единствен изотоп во природата што нема неутрони во јадрото на атомот е тој на атомот на
- Кислород
 - Сулфур
 - Азот
 - Фосфор
 - водород
39. Кога се наоѓа во воден раствор, натриумот се наоѓа во форма на
- катјон со полнеж 2+
 - анјон со полнеж 1-
 - катјон со полнеж 1+
 - во елементарна форма со полнеж 0
 - анјон со полнеж 3-
40. Во најголем процент во градбата на коските учествува соединението калциум фосфат чија формула е
- CaP
 - CaO
 - CaPO₃
 - Ca₃(PO₄)₂
 - CaPO₄
41. Киселини, според Бренштед-Лориевата теорија, се соединенија што кога ќе дисоцираат во вода, еден од дисоцираните продукти е
- H⁺
 - O²⁻
 - CO
 - e⁻
 - OH⁻
42. NaHCO₃ е формула на
- натриум карбонат
 - натриум нитрат
 - натриум хидрогенкарбонат
 - натриум јаглеродат
 - натриум хидрогенат
43. Водороден пероксид е умерен оксидант што често се користи во медицината и неговата формула е
- HO₂
 - HO
 - H₂O₂
 - H₃O
 - O₃
44. Ако вистинската формула на соединението бензен е C₆H₆, неговата наједноставна (емпириска) формула е
- C₂H₄
 - C₃H₆
 - CH₂
 - CH

- e. C_1H_2
45. Количинската (моларна) концентрација е физичка величина што има единици:
- g/L
 - mol
 - mol/L
 - g/mol
 - %
46. Масената концентрација е физичка величина што има единици:
- g/L
 - mol
 - mol/L
 - g/mol
 - %
47. Масениот удел е физичка величина што има единици
- g/L
 - mol
 - mol/L
 - g/mol
 - %
48. Киселоста на растворите потекнува од присуството на слободни (солватирани):
- протони (H^+ јони)
 - електрони
 - неутрони
 - фотони
 - бозони
49. Силен електролит од долунаведените е:
- HNO_3
 - CH_3COOH
 - C_2H_5OH
 - Гликоза
 - сахароза
50. Слаб електролит од долунаведените е
- HNO_3
 - CH_3COOH
 - NaCl
 - KCl
 - HCl
51. Супстанца што не дисоцира (не-електролит) од долунаведените е
- HNO_3
 - CH_3COOH
 - NaCl
 - KCl
 - C_2H_5OH
52. Во оксидо-редукциските процеси (едни од најважните биохемиски процеси во живите организми), помеѓу реактантите доаѓа до размена на

- a. Протони
 - b. фотони
 - c. електрони
 - d. јони
 - e. кваркови
53. Понеѓу наведените супстанции, оксидациско средство што многу често се користи во медицина е
- a. Метанол
 - b. етанол
 - c. водород пероксид
 - d. азотна киселина
 - e. сулфурна киселина
54. Нема да дисоцира на јони кога се наоѓа во воден неутрален раствор единствено
- a. натриум хлорид
 - b. калиум хлорид
 - c. етанол
 - d. калиум јодид
 - e. HCl
55. Ако кон 10 mL раствор на гликоза се додадат 90 mL вода, тогаш почетната концентрација на гликоза после разредувањето
- a. ќе се зголеми за 10 пати
 - b. ќе се зголеми за 100 пати
 - c. ќе остане иста
 - d. ќе се намали за 10 пати
 - e. ќе се намали за 100000 пати
56. Ако моларната маса на гликозата изнесува 180 g/mol, тогаш за да имаме 1 mol на гликоза, на аналитичка вага треба да измериме маса на гликоза од
- a. 1800 g
 - b. 18 kg
 - c. 1,8 g
 - d. 0,18 kg
 - e. 1800 kg
57. Јадрата на сите атоми имаат вкупен полнеж кој е
- a. Негативен
 - b. Неутрален
 - c. Позитивен
 - d. Електронеутрален
 - e. немаат полнеж
58. Системите составени од слаба база и конјугирана сол на таа слаба база се нарекуваат
- a. Клатрати
 - b. Супстрати
 - c. Хидролизати
 - d. Оксиданти
 - e. пуфери

59. Системите составени од слаба киселина и конјугирана сол на таа слаба киселина се нарекуваат
- Пуфери
 - Супстрати
 - Хидролизати
 - Оксиданти
 - клатрати
60. Важен пуферски систем во човековиот организам е
- Алкохолниот
 - бензенскиот
 - фосфатниот
 - тартаратниот
 - гликозниот
61. Од следните соединенија нема да хидролизира
- натриум сулфид
 - амониум хлорид
 - амониум нитрат
 - калиум ацетат
 - азотна киселина
62. Константата на рамнотежа на било која хемиска реакција не може да има вредност
- 0.001
 - 10⁻⁴
 - 1000
 - 0.05
 - 1
63. Врз брзината на хемиските реакции што се одвиваат од раствори не влијае
- присуството на катализатори
 - температурата
 - притисокот
 - концентрацијата на реактантите
 - волуменот на садот
64. Ако концентрацијата на H⁺ (H₃O⁺ јоните) измерена во крвта на пациент изнесува 10⁻⁷ mol/L, тогаш pH вредноста на крва е
- 14
 - 1
 - 7
 - 7
 - 10
65. Ако концентрацијата на H⁺ (H₃O⁺ јоните) измерена во крвта на пациент изнесува 10⁻⁶ mol/L, тогаш pH вредноста на крва е
- 6
 - 10
 - 7
 - 6
 - 2

66. Ако концентрацијата на H^+ (H_3O^+ јоните) измерена во крвта на пациент е поголема од концентрацијата на OH^- јоните, тогаш pH на крвта е
- Алкална
 - Неутрална
 - Кисела
 - крвта нема pH
 - солена
67. Ако концентрацијата на H^+ (H_3O^+ јоните) измерена во крвта на пациент е помала од концентрацијата на OH^- јоните, тогаш pH на крвта е
- Алкална
 - неутрална
 - кисела
 - крвта нема pH
 - солена
68. Сите електролити во крвта на живите суштества се наоѓаат во состојба на
- електронеутрални молекули
 - во форма на дисоцирани јони
 - во атомарна состојба
 - во крвта нема електролити
 - во форма на недисоцирани комплекси
69. Кога се наоѓа дисоциран во воден раствор, калциумот се наоѓа во форма на
- катјон со полнеж 2^+
 - анјон со полнеж 1^-
 - катјон со полнеж 1^+
 - во елементарна форма со полнеж 0
 - анјон со полнеж 3^-
70. Бројот на протони во јадрото на секој атом се нарекува
- атомски број
 - масен број
 - авогадров број
 - јадрен број
 - јонски број
71. Во воден раствор хидролизираат
- јаките киселини
 - алкохолите
 - гликозата
 - некои соли
 - сите соединенија
72. Базно ќе хидролизира само една од долунаведените соли
- Na_2S
 - KCl
 - KNO_3
 - K_2SO_4
 - NH_4Cl
73. Кисело ќе хидролизира само една од долунаведените соли
- Na_2S

- b. KCl
- c. KNO₃
- d. K₂SO₄
- e. NH₄Cl

74. Раствор на еквимоларни концентрации од CH₃COOH/CH₃COONa е пример за

- a. оксидо-редукциски систем
- b. киселински пуферски систем
- c. базно пуферски систем
- d. антикоагулациски систем
- e. невротоксичен систем

75. Раствор на еквимоларни концентрации од NH₄OH/NH₄Cl е пример за

- a. оксидо-редукциски систем
- b. киселински пуферски систем
- c. базно пуферски систем
- d. антикоагулациски систем
- e. невротоксичен систем

76. Единица за физичката величина топлина не е

- a. kJ
- b. kcal
- c. J
- d. cal
- e. oC

77. Специфичниот топлински капацитет е дефиниран како топлина што треба да се донесе на еден грам дадена супстанца за да нејзината температура се зголеми за 1 oC и има единици

- a. Jc-1g-1
- b. J
- c. K
- d. kJ
- e. J/mol

78. Од следните системи, најголем специфичен топлински капацитет има

- a. Al
- b. Cu
- c. Fe
- d. Zn
- e. H₂O

79. Константата на брзината на хемиските реакции не може да има вредност

- a. 0.1
- b. 10⁻⁴
- c. 0.010
- d. -0.01
- e. 10

80. Во равенката H₂ + O₂ = H₂O , со цел равенката да биде изедначена, стехиометриските коефициенти пред водород, кислород и водата, соодветно, треба да бидат

- a. 1 2 1
- b. 2 1 2

- c. 2 2 2
- d. 1 2 2
- e. 1 0 2

81. Општа формула за алкените е

- a. C_nH_{2n}
- b. C_nH_{2n+2}
- c. C_nH_{2n-2}
- d. C_nH_{2n+4}
- e. C_nH_{2n-1}

82. Општа формула за алканите е

- a. C_nH_{2n}
- b. C_nH_{2n+2}
- c. C_nH_{2n-2}
- d. C_nH_{2n+4}
- e. C_nH_{2n-1}

83. Општа формула за алкините е

- a. C_nH_{2n}
- b. C_nH_{2n+2}
- c. C_nH_{2n-2}
- d. C_nH_{2n+4}
- e. C_nH_{2n-1}

84. Фенол има формула

- a. C_6H_6
- b. C_6H_5OH
- c. $C_6H_{12}O_6$
- d. C_6H_5Cl
- e. $C_6H_5NO_2$

85. Бензен има формула

- a. C_6H_6
- b. C_6H_5OH
- c. $C_6H_{12}O_6$
- d. C_6H_5Cl
- e. $C_6H_5NO_2$

86. Нитробензен има формула

- a. C_6H_6
- b. C_6H_5OH
- c. $C_6H_{12}O_6$
- d. C_6H_5Cl
- e. $C_6H_5NO_2$

87. Карактеристична реакција за алкените е

- a. Супституција
- b. Елиминација
- c. Адиција
- d. Ацилација
- e. енолација

88. Карактеристична реакција за алканите е

- a. Супституција
- b. Елиминација
- c. Адиција
- d. Ацилација
- e. енолација

89. Прв претставник од хомологната низа на алкените е

- a. Метен
- b. Етен
- c. Етилен
- d. Пропен
- e. бензен

90. За да се подготват 500 mL раствор на гликоза со концентрација 10 g/L, колку грама гликоза е потребно да се измерат

- a. 10 g
- b. 5 g
- c. 1 g
- d. 1000 g
- e. 180 g

91. За да се подготват 100 mL раствор на гликоза со концентрација 10 g/L, колку грама гликоза е потребно да се измерат

- a. 10 g
- b. 5 g
- c. 1 g
- d. 1000 g
- e. 180 g

92. За да се подготват 1000 mL раствор на гликоза со концентрација 10 g/L, колку грама гликоза е потребно да се измерат

- a. 10 g
- b. 5 g
- c. 1 g
- d. 1000 g
- e. 180 g

93. За да се подготват 2000 mL раствор на гликоза со концентрација 10 g/L, колку грама гликоза е потребно да се измерат

- a. 10 g
- b. 5 g
- c. 1 g
- d. 20 g
- e. 180 g

94. За да се подготват 5000 mL раствор на гликоза со концентрација 10 g/L, колку грама гликоза е потребно да се измерат

- a. 10 g
- b. 5 g
- c. 1 g
- d. 500 g
- e. 50 g

95. За да се подготват 200 mL раствор на гликоза со концентрација 10 g/L, колку грама гликоза е потребно да се измерат
- 2 g
 - 5 g
 - 1 g
 - 1000 g
 - 180 g
96. Салин е раствор на натриум хлорид во вода што често се користи во медицината. Ако во 98 грама на вода се растворени 2 грама на натриум хлорид, тогаш масениот удел на натриум хлоридот во тој раствор е
- 1%
 - 1.5 %
 - 98%
 - 2%
 - 0.2%
97. Салин е раствор на натриум хлорид во вода што често се користи во медицината. Ако во 998 грама на вода се растворени 2 грама на натриум хлорид, тогаш масениот удел на натриум хлоридот во тој раствор е
- 1%
 - 1.5 %
 - 98%
 - 2%
 - 0.2%
98. Крвта има pH вредност од околу 7.40. Според вредноста на pH, средината во крвта е
- слабо кисела
 - неутрална
 - силно алкална
 - силно кисела
 - слабо алкална
99. Во желудникот има хлороводородна киселина (силна киселина) со концентрација од 10-1 mol/L. Ако се смета дека хлороводородната киселина е целосно дисоцирана во условите што постојат во желудникот, тогаш pH во желудникот изнесува околу
- 10
 - 11
 - 1
 - 1
 - 7
100. Прв претставник од хомологната низа на алкините е
- Метен
 - Етен
 - Етин
 - Пропен
 - бензен
101. Положбата и енергијата на електроните во рамките на атомот се определени од вредностите на
- атомскиот број

- b. масениот број
 - c. Авогадровиот број
 - d. квантните броеви
 - e. јонскиот полнеж
102. Максималната валентност на атом на даден хемиски елемент се совпаѓа со
- a. бројот на групата во која тој елемент се наоѓа
 - b. бројот на периодата во која тој елемент се наоѓа
 - c. неговиот јонски радиус
 - d. неговата електронегативност
 - e. неговата радиоактивност
103. Во структурата на соединението NaCl, врските помеѓу единките на Na и Cl е
- a. Ковалентни
 - b. Јонски
 - c. Координативни
 - d. Водородни
 - e. Ван-Дер валсовски
104. RCOOH е општа формула на
- a. Етери
 - b. Кетони
 - c. Алдехиди
 - d. органски киселини
 - e. естри
105. RCOOR е општа формула на
- a. Етери
 - b. Кетони
 - c. Алдехиди
 - d. органски киселини
 - e. естри
106. R₂CO е општа формула на
- a. Етери
 - b. Кетони
 - c. Алдехиди
 - d. органски киселини
 - e. естри
107. RCHO е општа формула на
- a. Етери
 - b. Кетони
 - c. Алдехиди
 - d. органски киселини
 - e. естри
108. COOH и NH₂ групи во својот состав содржат
- a. Амидите
 - b. Фенолите
 - c. Нитрозоамините
 - d. аминокиселините
 - e. кетоните

109. $RCONH_2$ е општа формула на
- Етери
 - Кетони
 - Алдехиди
 - органиски киселини
 - амиди
110. При реакција на органиски киселини и алкохоли како продукти се добиваат
- Алкани
 - Амиди
 - Амини
 - Кетони
 - естри
111. Енергијата во хемиските реакции во живите системи најчесто се добива во вид на топлина како резултат на
- распаѓање на јадрата на атомите
 - распаѓање на електронските обвивки
 - раскинување и формирање на хемиските врски
 - испуштање на неутроните
 - соединување на јадрата на различните атоми
112. За реакцијата $NH_3 + O_2 = NO_2 + H_2O$, за да биде реакцијата целосно изедначена, коефициентот пред O_2 треба да биде
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 7
113. За реакцијата $NH_3 + O_2 = NO_2 + H_2O$, за да биде реакцијата целосно изедначена, коефициентот пред NH_3 треба да биде
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 0
114. Која од следните киселини во водена средина е слаба киселина?
- H_2SO_4
 - CH_3COOH
 - HF
 - HCl
 - HNO_3
115. Која од следните соли е тешко растворлива во вод
- $NaCl$
 - $NaHCO_3$
 - $NaNO_3$
 - $AgCl$
 - KCl
116. Супстанцата што во оксидо-редукциските реакции се оксидира претставува

- a. оксидациско средство
 - b. редуцциско средство
 - c. неутрализирачко средство
 - d. поларизациско средство
 - e. хирално средство
117. Формулата на перхлорна киселина е
- a. HCl
 - b. HClO
 - c. HClO₂
 - d. HClO₃
 - e. HClO₄
118. Формулата на хлорна киселина е
- a. HCl
 - b. HClO
 - c. HClO₂
 - d. HClO₃
 - e. HClO₄
119. Формулата на хлореста киселина е
- a. HCl
 - b. HClO
 - c. HClO₂
 - d. HClO₃
 - e. HClO₄
120. Формулата на хипохлореста киселина е
- a. HCl
 - b. HClO
 - c. HClO₂
 - d. HClO₃
 - e. HClO₄
121. Колку молекули на вода има во 2 mol-а на вода
- a. 6.022×10^{23}
 - b. 6.022×10^{-23}
 - c. 12.044×10^{23}
 - d. 18
 - e. 10000
122. Пирол е хетерооциклично ароматично соединение што во рамките на петчлениот прстен покрај C и H, содржи и атом на
- a. фосфор
 - b. кислород
 - c. сулфур
 - d. литиум
 - e. азот
123. Фуран е хетерооциклично ароматично соединение што во рамките на петчлениот прстен покрај C и H, содржи и атом на

- a. Фосфор
- b. кислород
- c. сулфур
- d. литиум
- e. азот

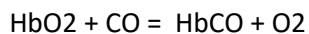
124. Тиофен е хетероциклично ароматично соединение што во рамките на петчлениот прстен покрај С и Н, содржи и атом на

- a. фосфор
- b. кислород
- c. сулфур
- d. литиум
- e. азот

125. Ако вредноста на константата на рамнотежа е многу поголема од 1, тогаш реакцијата е

- a. поместена на страната на реактанти
- b. поместена на страната на продукти
- c. реакцијата не е возможна
- d. реакцијата е многу спора
- e. реакцијата е многу брза

126. Познато е дека хемоглобинот (Hb) има многукратно поголем афинитет да го врзува јаглеродниот моноксид отколку кислородот. Труењето со јаглероден моноксид може да се претстави со следната реакција:



За да се сузбие ова т.н. „јаглерод моноксидно труење“, во состојба на рамнотежа на горната хемиска реакција потребно е итно

- a. да се зголеми концентрацијата на CO;
- b. да се зголеми концентрацијата на хемоглобин
- c. да се зголеми концентрацијата (достапноста) на O₂ во организмот
- d. да се намали температурата
- e. да се зголеми притисокот

127. Реакцијата помеѓу NaOH и HCl е реакција на

- a. катализа
- b. хидролиза
- c. неутрализација
- d. оксидо-редукција
- e. адиција

128. Во рамките на алканите (заситени јаглеводороди), C-атомите се хибридизирани

- a. sp
- b. sp²
- c. sp³
- d. sp⁰
- e. sp⁴

129. C₂H₅OH е формула за

- a. ацетон
- b. метанол
- c. бензол
- d. формалдехид

- e. етанол
130. CH_3OH е формула за
- a. Ацетон
 - b. метанол
 - c. етанол
 - d. формалдехид
 - e. бензен
131. Раствор на формалдехид (метанал) во вода се нарекува формалин и истиот има важна медицинска примена. Формула за формалдехид е
- a. CH_3OH
 - b. $\text{H}_2\text{C}=\text{O}$
 - c. CH_3COOH
 - d. CH_4
 - e. C_6H_6
132. Ацетон (диметил кетон) е органски растворувач чија формула е
- a. $\text{CH}_3\text{-CO-CH}_3$
 - b. HCOH
 - c. CH_3COOH
 - d. CH_4
 - e. $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$
133. Соединението со формула C_3H_6 е
- a. метан
 - b. етан
 - c. пропан
 - d. бутан
 - e. пропен
134. Во рамките на молекулата на азот N_2 , врската помеѓу атомите на азот е
- a. единечна
 - b. двојна
 - c. тројна
 - d. јонска
 - e. координативна
135. Во рамките на молекулата на кислород O_2 , врската помеѓу атомите на кислород е
- a. единечна
 - b. двојна
 - c. тројна
 - d. јонска
 - e. координативна
136. Во рамките на молекулата на водород H_2 , врската помеѓу атомите на водород е
- a. Единечна
 - b. двојна
 - c. тројна
 - d. јонска
 - e. координативна
137. Ако релативната атомската маса на H е 1, на O е 16, а на S е 32, релативната молекулска маса на сулфурна киселина е

- a. 88
- b. 98
- c. 10
- d. 50
- e. 100

138. Ако релативната атомската маса на Н е 1, на О е 16, а на Р е 31, релативната молекулска маса на фосфорна киселина е

- a. 88
- b. 98
- c. 10
- d. 50
- e. 100

139. Ако релативната атомската маса на Н е 1, на О е 16, на С е 12, релативната молекулска маса на јагленова киселина (H_2CO_3) е

- a. 88
- b. 98
- c. 10
- d. 50
- e. 62

140. Со оксидација на примарни алкохоли во првиот чекор се добиваат

- a. етери
- b. естри
- c. алдехиди
- d. амиди
- e. амини

141. Со оксидација на секундарни алкохоли во првиот чекор се добиваат

- a. етери
- b. естри
- c. амини
- d. амиди
- e. кетони

142. Со целосна оксидација на алкохоли се добиваат

- a. етери
- b. естри
- c. карбоксилни киселини
- d. амиди
- e. амини

143. Соединението со формула C_4H_8 е бутен и во однос на позицијата на двојната врска кај ова соединение постојат

- a. 1 изомер
- b. 2 изомери
- c. 3 изомери
- d. 4 изомери
- e. 5 изомери

144. C_6H_5COOH е формула на

- a. фенол

- b. бутанол
 - c. ацетон
 - d. бензоева киселина
 - e. гликоза
145. Јонскиот производ на водата изнесува
- a. 10^{-7} mol/L
 - b. 10^{-14} mol²dm⁻⁶
 - c. 14
 - d. 10^{-1} mol/L
 - e. -14
146. Во воден раствор, збирот pH + pOH е секогаш еднаков на
- a. 7
 - b. 10
 - c. 10^{-7}
 - d. 11
 - e. 14
147. Најнерактивни соединенија од долунаведените се
- a. Алкените
 - b. алкините
 - c. ароматичните
 - d. алканите
 - e. амините
148. Ако моларната маса на водородниот пероксид е 34 g/mol, во 1 литар воден раствор на водороден пероксид со концентрација од 2 mol/L има растворено
- a. 2 g H₂O₂
 - b. 34 g H₂O₂
 - c. 68 g H₂O₂
 - d. 0.34 g H₂O₂
 - e. 100 g H₂O₂
149. Ако pOH вредноста на крвта изнесува 6, тогаш pH на крвта ќе биде
- a. 6
 - b. 7
 - c. 8
 - d. 10
 - e. 14
150. Најреактивен од следните хемиски елементи е
- a. Na
 - b. N₂
 - c. Ne
 - d. Ar
 - e. Xe