

ВАРИАНТ IV – 2010

1. Елемент, чиито атоми имат 5 електрона в третия, най-външен електронен слой, се намира в:

- А) III А група, пети период
- Б) III Б група, пети период
- В) V А група, трети период
- Г) V Б група, трети период
- Д) III А група, трети период

2. В кой ред има само s-елементи?

- А) Li, K, Na, Al
- Б) Li, K, Na, Ca
- В) Be, Mg, Ca, Cu
- Г) Li, Mg, K, Ag
- Д) Ca, Mg, Fe, Be

3. Колко на брой са елементарните частици, които се съдържат в атома $^{14}_7\text{N}$?

- А) 7
- Б) 14
- В) 10
- Г) 15
- Д) 21

4. Воден разтвор на сол има киселинен характер, ако солта е получена от:

- А) силна основа и слаба киселина
- Б) силна киселина и слаба основа
- В) силна киселина и силна основа
- Г) силна основа и силна двуосновна киселина
- Д) силна основа и слаба двуосновна киселина

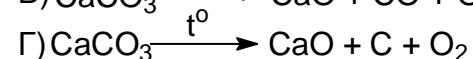
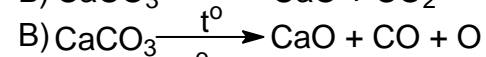
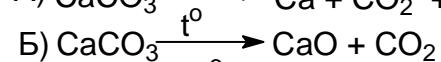
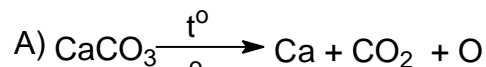
5. Кой от следните оксиди НЕ взаимодейства с вода при обикновени условия?

- А) SO_2
- Б) CaO
- В) CO_2
- Г) CO
- Д) Na_2O

6. Степента на окисление на атома на хрома в молекулата на $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ е:

- А) +2
- Б) +6
- В) +4
- Г) -6
- Д) -4

7. При нагряване на CaCO_3 при висока температура протича процесът:



Д) калциевият карбонат е устойчив при нагряване.

8. С нарастване на поредния номер на химичните елементи по периоди, електроотрицателността:

- А) намалява
- Б) минава през максимум
- В) не се променя
- Г) отначало намалява, след това нараства
- Д) нараства

9. Кой е грешният отговор? Скоростта на химичните реакции зависи от:

- А) температурата
- Б) природата на реагиращите вещества
- В) наличието на катализатор
- Г) концентрацията на продуктите на реакцията
- Д) концентрацията на изходните вещества

10. Колко процентен е разтвор, получен от разтварянето на 60 g захар в 240 g вода?

- А) 20 %
- Б) 25 %
- В) 40 %
- Г) 2 %
- Д) 60 %

11. Кое от представените съединения е слаб електролит?

- А) H_2CO_3
- Б) Na_2SO_4
- В) HNO_3
- Г) H_2SO_4
- Д) NaCl

12. Кой от оксидите има основен характер?

- А) Na_2O
- Б) SO_2
- В) SO_3
- Г) NO_2
- Д) CO_2

13. В органичните съединения въглеродният атом е в:

- А) втора валентност
- Б) четвърта валентност
- В) шеста валентност
- Г) трета валентност
- Д) първа валентност

14. Кой от посочените въглеводороди НЕ встъпва в присъединителни реакции?

- А) 1-бутен
- Б) 2-пентин
- В) октан
- Г) пропин
- Д) 1,3-бутадиен

15. При присъединяване на вода към 1-бутен се получава:

- А) 1-бутанол
- Б) бутанал
- В) бутанон
- Г) 2-бутанол
- Д) 1,4-бутандиол

16. Монозахарид е:

- А) рибоза
- Б) захароза
- В) целулоза
- Г) амилоза
- Д) амилопектин

17. Коя от посочените киселини е дикарбоксилна?

- А) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$
- Б) $\text{CH}_3\text{-CH(OH)-CH}_2\text{-COOH}$
- В) $\text{HOOC-CH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$
- Г) $\text{CH}_3\text{-CH(CH}_3\text{)-CH}_2\text{COOH}$
- Д) $\text{CH}_3\text{-CH(OH)-CH(OH)-COOH}$

18. Кое от представените съединения е α -аминокиселина?

- А) $\text{CH}_3\text{-CH(NH}_2\text{)-CH}_2\text{-COOH}$
- Б) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CONH}_2$
- В) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH(NH}_2\text{)-CHO}$
- Г) $\text{C}_6\text{H}_5\text{-CH}_2\text{-CH(NH}_2\text{)-COOH}$
- Д) $\text{NH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$

19. Броят на позиционните изомери на арена $\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$ са:

- А) 3
- Б) 2
- В) 4
- Г) 6
- Д) липсва позиционна изомерия

20. Кое от посочените съединения е мазнина?

- А) $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$
- Б) $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOH}$
- В) $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COONa}$
- Г) $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OCC}_{17}\text{H}_{35})_3$
- Д) $\text{C}_3\text{H}_5(\text{ONO}_2)_3$

21. Кое от посочените вещества НЕ взаимодейства с прясно утаен меден дихидроксид при нагряване?

- А) глюкоза
- Б) пропанон
- В) рибоза
- Г) метанал
- Д) пропанал

22. За съединението X се знае, че взаимодейства с вода, при което се получава етанал (ацеталдехид); реагира с Na, при което се получава сол. Кое е това съединение?

- А) $\text{HC}\equiv\text{CH}$
- Б) C_6H_6
- В) $\text{CH}_2=\text{CH}_2$
- Г) $\text{CH}_3\text{-C}\equiv\text{CH}$
- Д) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_3$

23. Кой е крайният продукт при хидролиза на нишесте?

- А) рибоза
- Б) амилоза
- В) глюкоза
- Г) захароза
- Д) фруктоза

24. Ако дехидратацията на етанола се осъществи вътрешномолекулно полученият продукт е:

- А) етер
- Б) естер
- В) алдехид
- Г) алкин
- Д) алкен

25. Коя от посочените функционални групи улеснява заместителните реакции в бензеновото ядро?

- А) $-\text{COOH}$
- Б) $-\text{OH}$
- В) $-\text{CHO}$
- Г) $-\text{NO}_2$
- Д) $-\text{SO}_3\text{H}$

Стандартен лист за отговори на тест по ХИМИЯ

Вариант - IV - 2010

Име, презиме и фамилия

Входящ №

подпис

Квестор:

подпис

12.06.2010 г.

1.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
4.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
9.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
16.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
19.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
21.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
25.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Верни отговори: X*1 =

Неправилни отговори:

Резултат:

Проверил:

Кандидат студент: