

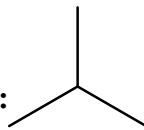
ПРИМЕРЕН ТЕСТ ПО ХИМИЯ

1. В кой период и в коя група се намира елемент с електронна конфигурация $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$?
 - А) 4 период, 2 (IIA) група
 - Б) 3 период, 4 (IVA) група
 - В) 4 период, 12 (IIB) група
 - Г) 3 период, 12 (IIB) група
2. С буквата А започва българското наименование на химичния елемент:
 - А) Ag
 - Б) Au
 - В) Ar
 - Г) Hg
3. В молекула CCl_4 химичните връзки са:
 - А) ковалентни неполярни
 - Б) ковалентни полярни
 - В) неметални
 - Г) йонни
4. При взаимодействие на основа с киселина се отделя топлина. Такъв процес се нарича:
 - А) термокинетичен
 - Б) ендотермичен
 - В) екзотермичен
 - Г) окислителен
5. В реакцията: $2SO_2 + O_2 \rightarrow 2SO_3$ за окислението на SO_2 до SO_3 се използва катализатор, за да се:
 - А) увеличи скоростта на реакцията
 - Б) увеличи концентрацията на SO_3
 - В) забави разлагането на SO_3
 - Г) не се замърсява атмосферата
6. В равновесната система: $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons 2NH_{3(g)}$ при постоянна температура:
 - А) $c(N_2) \cdot c(H_2) = c(NH_3)$
 - Б) $c(N_2) \cdot c^3(H_2) = c^2(NH_3)$
 - В) $c(N_2) = c(H_2) = c(NH_3)$
 - Г) $c(N_2)$, $c(H_2)$ и $c(NH_3)$ са постоянни
7. В реакцията: $SO_{2(g)} + 2H_2S_{(g)} \rightarrow 3S_{(тв)} + 2H_2O_{(г)}$ окислител е:
 - А) SO_2
 - Б) H_2S
 - В) S
 - Г) H_2O
8. При дадена температура един наситен разтвор може да се превърне в ненаситен, ако се:
 - А) намали обемът му
 - Б) добави разтворител
 - В) изпари разтворител
 - Г) добави от разтварящото се вещество

9. рН < 7 има водният разтвор на:

- А) NH₃
- Б) NaCl
- В) Na₂CO₃
- Г) CH₃COOH

10. Колко С-атоми има в главната верига на съединението:

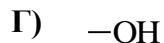
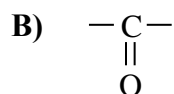
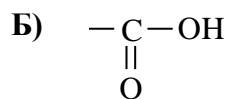
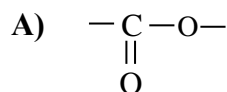


- А) 2
- Б) 3
- В) 4
- Г) 5

11. Кои два въглеводорода НЕ са изомери?

- А) етен и пропен
- Б) 1-бутин и 2-бутин
- В) пентан и 2-метилбутан
- Г) бутан и 2-метилпропан

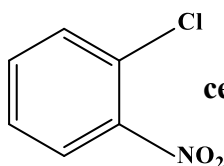
12. Общата функционална група на алдехидите и кетоните е:



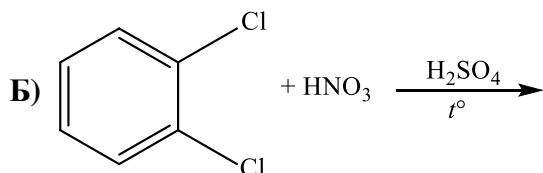
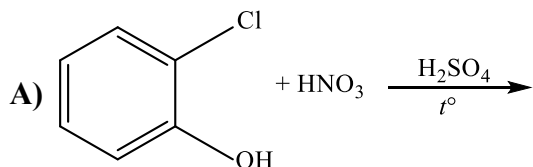
13. Кое е веществото X в схемата: C₂H₄ + H₂O → X?

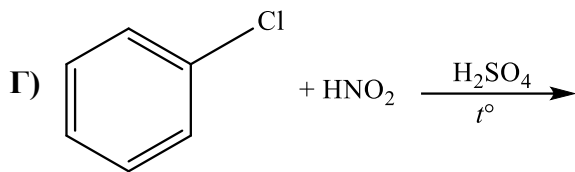
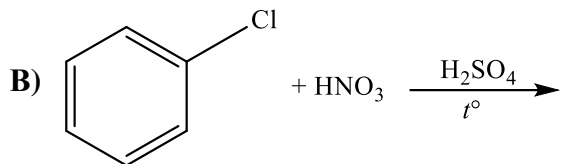
- А) C₂H₆
- Б) CH₃OH
- В) CH₃OCH₃
- Г) CH₃CH₂OH

14. Съединението



се получава при реакцията:





15. Фенолна хидроксилна група може да се докаже с разреден воден разтвор на:

- А) Cu(OH)₂
- Б) KMnO₄
- В) KNO₃
- Г) FeCl₃

16. При окисление на алдехиди се получават:

- А) кетони
- Б) първични алкохоли
- В) вторични алкохоли
- Г) карбоксилни киселини

17. Уравнението: C₂H₅OH + HCOOH → C₂H₅OOCH + H₂O, изразява процеса:

- А) хидролиза
- Б) окисление
- В) неутрализация
- Г) естерификация

18. В молекулите на α-аминокиселините –NH₂ и –COOH групи са свързани с:

- А) първия въглероден атом
- Б) втория въглероден атом
- В) различни въглеродни атоми
- Г) въглеродни атоми в двата края на въглеродната верига

19. Кой от изброените въглехидрати съдържа молекули с алдехидна група?

- А) фруктоза
- Б) глюкоза
- В) захароза
- Г) нишесте

20. Повечето растителни мазнини:

- А) са твърди
- Б) са течни
- В) съдържат само прости връзки
- Г) не могат да присъединяват H₂

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА
Център за оценяване в предучилищното и училищното образование

ОТГОВОРИ НА ПРИМЕРЕН ТЕСТ ПО ХИМИЯ

за кандидат-студенти от българска народност,
живеещи извън Република България

Въпрос №	Верен отговор	Брой точки
1.	А	1 т.
2.	В	1 т.
3.	Б	1 т.
4.	В	1 т.
5.	А	1 т.
6.	Г	1 т.
7.	А	1 т.
8.	Б	1 т.
9.	Г	1 т.
10.	Б	1 т.
11.	А	1 т.
12.	В	1 т.
13.	Г	1 т.
14.	В	1 т.
15.	Г	1 т.
16.	Г	1 т.
17.	Г	1 т.
18.	Б	1 т.
19.	Б	1 т.
20.	Б	1 т.