

Хімія 11 клас

У завданнях № 1-12 оберіть правильну, на Вашу думку, відповідь та позначте її у бланку відповідей (1б).

1. У наведеному переліку вкажіть назву речовини:

- а мідна платівка
б цвях
в склянка
г цукор

2. Установіть характеристики, властиві ізомерам.

- а мають однаковий кількісний склад
б різні за хімічною будовою
в відрізняються за фізичними і хімічними властивостями
г мають однаковий якісний та кількісний склад, але різну будову і властивості

3. До складу основних оксидів входять:

- а атоми металів і кислотні залишки
б атоми металів і атоми Гідрогену
в атоми металів і атоми Оксигену
г атоми металів і гідроксильні групи

4. Властивість атома притягувати до себе спільні електронні пари порівняно з іншими елементами сполуки називають:

- а ступенем окиснення
б радіусом атома
в електронною густиною
г електронегативністю

5. Визначте сполуку з йонним зв'язком:

- а N₂
б NH₃
в N₂O
г NaCl

6. Яку кристалічну гратку має графіт?

- а молекулярну
б металічну
в йонну
г атомну

7. Укажіть моносахариди.

- а глюкоза, крохмаль
б глюкоза, целюлоза
в крохмаль, целюлоза
г глюкоза, фруктоза

8. Який із наведених металів реагує з водою без нагрівання?

- а Cu
б Co
в Cd
г Ca

9. Елемент, атом якого має електронну конфігурацію $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^3$:

- а Al
б As
в Cr
г V

10. Яку кількість електронів має на останньому енергетичному рівні атом елемента з протонним числом 10?

- а 8
б 10
в 14
г 20

11. Укажіть ступінь окиснення Сульфуру в його сполуці з Гідрогеном:

- а +2;
б -2;
в +5;
г -1

12. У складі яких речовин Нітроген може бути тільки відновником:

- а HNO₃
б NO₂
в NH₃
г N₂

13. Укажіть кислу сіль:

- а (NH₄)₂SO₄
б FeCl₃
в NaHCO₃
г NH₄NO₃

14. Укажіть рядок, що містить лише алотропні модифікації Карбону:

- а) алмаз, графіт, озон;
б) алмаз, графіт, фулерен, карбін;
в) алмаз, графіт, поліетилен;
г) сажа, поліпропілен, карбін

15. Укажіть неметал, що складає близько 78% повітря за об'ємом:

- а) азот; б) водень; в) кисень; г) вуглекислий газ

16. Укажіть метал, який не взаємодіє з концентрованою сульфатною кислотою за звичайних умов:

- а) залізо; б) срібло; в) магній; г) кальцій

17. Укажіть метал, який взаємодіє з концентрованою HNO_3 за звичайних умов:

- а) олово; б) алюміній; в) залізо; г) золото

18. Укажіть неметал, що складає близько 78% повітря за об'ємом:

- а) азот; б) водень; в) кисень; г) вуглекислий газ

19. Максимальне число електронів, які можуть займати 3d-підрівень, дорівнює:

- а) 10; б) 6; в) 8; г) 14

20. Укажіть формулу амоніаку:

- а) NH_3 ; б) P_2O_5 ; в) PH_3 ; г) P_2O_3

21. Серед речовин-неметалів: водень, бром, йод, хлор, озон, азот, сірка, фосфор переважають:

- а) гази; б) рідини; в) тверді речовини; г) однаково газів і рідин

22. Тип хімічного зв'язку у сполучі SO_2 :

- а) ков.полярний; б) йонний; в) металевий; г) ковалентний неполярний

23. Визначте речовину X, що відповідає схемі $\text{CO} \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3$:

- а) CO_2 ; б) NaHCO_3 ; в) H_2CO_3 ; г) NaOH

24. Скільки електронів беруть участь у процесі відновлення за схемою $\text{NO}_3^- \rightarrow \text{NO}$:

- а) 10; б) 6; в) 8; г) 14

Завдання № 13-16 передбачають безпосереднє виконання завдань, розв'язування задач.

25. (3б) Яку масу етилетаноату можна одержати з етанової кислоти масою 120 г і етанолу масою 115 г?

26. (3б) З водню масою 30 г і азоту синтезували амоніак масою 136 г. Яка масова частка виходу амоніаку по відношенню до теоретично можливого?

27. (3б) Проста речовина, утворена елементом з електронною конфігурацією $1s^2 2s^2 2p^1$, масою 2,75 г прореагувала з простою речовиною, утвореною елементом, в ядрах атома якого на 3 протони більше, ніж у вищезгаданого елемента. Обчисліть масу продукту реакції.

28. (3б) Скласти іонне та молекулярне рівняння гідролізу солі NH_4Cl , вказати реакцію середовища та колір універсального індикатора.

Р О Б О Т А

з хімії

за курс основної школи

екстерна 11 класу

Економіко-гуманітарного ліцею № 8 імені Василя Стуса

Краматорської міської ради Донецької області

ПІБ _____

Надіслати на пошту учителю Sevochub@gmail.com

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
А																								
Б																								
В																								
Г																								

25. _____

26. _____

27. _____

