



ХІМІЯ

ЗИМОВА СЕСІЯ

2019

8

8 КЛАС

1. Для перенесення сухої кухонної солі з посудини в посудину слід скористатися...
- А) бюреткою Б) шпателем
 В) сіткою Г) муфтою
2. Як правильно тримати пробірку під час нагрівання на пальнику?
- А) отвором до себе
 Б) отвором від себе та сусідів
 В) закріпивши в пробіркотримачеві приблизно на 2/3 довжини від дна
 Г) обережно затиснувши пальцями її середину
3. Які лабораторні операції доцільно виконувати в круглодонній колбі?
- А) нагрівати рідини
 Б) зберігати особливо цінні реактиви
 В) подрібнювати тверді речовини
 Г) розділяти суміші рідин
4. Позначте прізвище вченого, який відкрив закон збереження маси під час хімічних реакцій.
- А) А.М. Бекетов Б) А.Л. Лавуаз'є
 В) Дж. Дальтон Г) Р. Бойль
5. Яке з наведених тверджень показує відмінності між фізичними та хімічними властивостями речовин?
- А) фізичні властивості завжди сталі
 Б) для вивчення усіх фізичних властивостей необхідний експеримент
 В) для встановлення хімічних властивостей достатньо періодичної системи
 Г) при визначенні фізичних властивостей речовина не перетворюється на інші
6. Позначте особливості однорідної суміші.
- А) можна розділити фільтруванням
 Б) фізичні властивості складових частин зберігаються
 В) фізичні властивості складових частин не зберігаються
 Г) можна розділити відстоюванням
7. Серед наведеного позначте варіант періодичної системи Д. І. Менделєєва найчастіше використовуваний в середній школі.
- А) розгорнутий Б) короткий
 В) вертикальний Г) стиснений
8. У наведеному списку позначте неметали.
- А) олово Б) хром В) цезій Г) селен
9. Атомів якого елементу найбільше в гідросфері?
- А) Оксиген Б) Гідроген
 В) Натрій Г) Нітроген
10. У якому році Д. І. Менделєєв запропонував періодичну таблицю хімічних елементів?
- А) 1840 Б) 1869 В) 1896 Г) 1911
11. Позначте значення валентності Фосфору у сполучі з Гідрогеном?
- А) I Б) II В) III Г) V
12. Позначте формулу сполуки, у якій Хром проявляє валентність III.
- А) $KCrO_4$ Б) $CrCl_2$
 В) $K_2Cr_2O_7$ Г) $Cr_2(SO_4)_3$
13. Розташуйте речовини в порядку зростання масової частки Оксигену у них:
 CaO , CO_2 , Na_2CO_3 , OsO_4
- А) CaO , CO_2 , Na_2CO_3 , OsO_4
 Б) OsO_4 , CaO , Na_2CO_3 , CO_2
 В) Na_2CO_3 , OsO_4 , CaO , CO_2
 Г) CaO , OsO_4 , CO_2 , Na_2CO_3
14. Обчисліть суму масових часток (%) металічних елементів в крейді.
- А) 12,00 Б) 40,04
 В) 47,96 Г) 59,96

15. Що слід зробити, щоб переконатися у приналежності певного явища до хімічних чи фізичних?

- А) порахувати загальну кількість атомів до і після явища
- Б) провести зважування
- В) визначити зміну кольору та смаку
- Г) дізнатись чи руйнуються або утворюються хімічні зв'язки

16. В якій кількості (моль) льоду міститься $2 \cdot 10^{23}$ молекул води?

- А) 0,3
- Б) 3
- В) 5,94
- Г) 54 г

17. Оберіть правильне формулювання закону Авогадро.

- А) однакові об'єми газів містять однакову кількість молів атомів
- Б) в однакових об'ємах газів міститься однакова кількість молекул
- В) різні об'єми газів містять однакову кількість частинок
- Г) в різних об'ємах рідин міститься однакова кількість частинок

18. Які з наведених елементів не належить до дужніх металів?

- А) Rb
- Б) Cs
- В) Au
- Г) Fr

19. Хто з наведених вчених запропонував поділяти прості речовини на метали та неметали?

- А) А. Лавуаз'є
- Б) В. Деберейнер
- В) Г. Шталь
- Г) Д. Менделеєв

20. У якій з наведених речовин можна очікувати наявність іонного зв'язку?

- А) H₂O
- Б) Na₂O
- В) CS₂
- Г) KCl

21. Як називав Ньюлендс помічену закономірність подібності хімічних елементів?

- А) періодичний закон
- Б) правило октав
- В) квадрат Ньюлендса
- Г) тріадами

22. Обчисліть значення молярної маси Al₂(SO₄)₃.

- А) 75,0
- Б) 123,1
- В) 273,1
- Г) 342,2

23. Виходячи з положення в періодичній системі позначте твердження справедливі для елемента Селену.

- А) утворює сполуку з гідрогеном SeH₃
- Б) найвища можлива валентність – VI
- В) відносять до d-елементів
- Г) належить до металів

24. Позначте електронну конфігурацію атома Хлору.

- А) 1s²2s²2p⁶3s²3p⁵
- В) [Ne]3s²3p⁵
- Г) [Ar]3s¹4p⁵

25. У скільки разів відносна атомна маса Фосфору більша за атомну масу Алюмінію?

- А) 0,87
- Б) 1,15
- В) 2
- Г) 3,99

26. Як правильно прочитати символ хімічного елемента Hg?

- А) ртуть
- Б) Меркурій
- В) Гідраргірум
- Г) АшДжі

27. Позначте загальне число атомів у формулі сполуки Нітрогену та Оксигену, якщо масова частка останнього становить 0,364.

- А) 2
- Б) 3
- В) 5
- Г) 7

28. При зведені будинків використовують так званий цементний розчин (складається з цементу, піску та води). Яке з наведених тверджень правильне стосовно нього?

- А) незалежно від співвідношення кількостей компонентів розчинником в ньому є вода
- Б) дану суміш не можна вважати емульсією
- В) в окремих випадках розчинником є пісок оскільки його найбільше за масою
- Г) залишок після застигання можна вважати твердим розчином

29. Який характер зміни величини молярного об'єму газів під час зростання температури?

- А) зменшується
- Б) збільшується
- В) залишається сталим
- Г) спочатку зростає потім починає зменшуватися

30. Яке твердження не вірне стосовно хімічних властивостей речовини?

- А) визначаються на основі експерименту
- Б) досліджуються лише в природних умовах
- В) не залежать від фази Місяця
- Г) визначаються складом та внутрішньою будовою сполуки