

1. Позначте правильні твердження. Хімія ...

- А) базується на описі фізичних властивостей навколишніх предметів
 Б) пов'язана з іншими природничими науками
 В) належить до філософських наук
 Г) встановлює хімічні властивості об'єктів навколишнього світу

2. Яку з наведених місцевостей вважають місцем зародження алхімії?

- А) Америка
 Б) Арабські країни
 В) Європа
 Г) Стародавній Єгипет

3. У якому році було присуджено першу Нобелівську премію з хімії (Якоб Вант-Гофф)?

- А) 1895
 Б) 1901
 В) 1903
 Г) згаданий вчений не отримував Нобелівської премії

4. Жерці якого давньоєгипетського бога використовували під час священнодійств випари нашатиру?

- А) Ра Б) Амона
 В) Осіріса Г) Сета

5. Які дії слід виконати при потраплянні крапель кислоти на руки?

- А) витерти краплі кислоти ватною просоченою спиртом
 Б) промити місце ураження великою кількістю води
 В) зачекати поки кислота висохне, рештки витерти ганчіркою
 Г) нічого робити не потрібно - поверхня рук витримує потраплення більшості кислот без ушкоджень

6. У якій частині полум'я спиртівки найменша температура?

- А) у середній Б) у верхній частині
 В) трохи вище ґноту Г) всюди однакова

7. Яку властивість рідин визначають за допомогою ареометра?

- А) об'єм
 Б) твердість
 В) густину
 Г) швидкість взаємодії з повітрям

8. Як правильно перемішати рідину у пробірці?

- А) затиснути в пробіркотримачеві та сильно струсити
 Б) закрити отвір пальцем і сильно струсити
 В) порухати пробірку обережними коловими рухами
 Г) нагріти на сильному полум'ї

9. У якій посудині найкраще нагрівати на відкритому полум'ї рідини до початку кипіння?

- А) прозорій хімічній склянці
 Б) плоскодонній колбі
 В) зворотному холодильнику
 Г) круглодонній колбі

10. Позначте хімічні речовини:

- А) залізні цвяхи
 Б) дистильована вода
 В) аркуш паперу
 Г) мідні дроти

11. Матеріал – це ...

- А) складова частина матерії
 Б) речовини або їх суміші з яких виготовляють предмети
 В) основна речовина на материку
 Г) нічого з наведеного

12. Позначте правильні твердження для однорідної суміші речовин.

- А) в ній присутні не менше трьох речовин
 Б) окремі складові можна розрізнити неозброєним оком
 В) фізичні властивості деяких складників не зберігаються
 Г) змішано речовини утворені атомами одних і тих самих елементів

13. Які з наведених ознак властиві молекулі речовин?

- А) температура топлення
 Б) колір
 В) наявність маси
 Г) містить атоми

14. Позначте приблизну кількість відомих на даний час речовин.

- А) 116 Б) 1 мільйон
 В) 20 мільйонів Г) 7,4 мільярди

15. Хімія належить до експериментальних наук, оскільки ...

- А) у цій науці використовуються дані отримані лише в ході експериментальних досліджень
 Б) висунуті припущення вчені перевіряють під час експерименту
 В) наука хімія не ґрунтується на жодній з теорій
 Г) для перевірки хімічних законів потрібні експериментальні дослідження

16. Як називається частина лабораторного штатива, призначена для закріплення кільця на центральному стрижневі?

- А) лапка Б) тримач
 В) підставка Г) муфта

17. Який з наведених об'єктів має найменший розмір?

- А) атом Б) молекула
 В) електрон Г) атомне ядро

18. Яке наближене значення (у кілограмах) величини атомної одиниці маси (а.о.м.)?

- А) 10^{-27} Б) 10^{23}
 В) 10^{-24} Г) 10^1

19. Розташуйте історично правильно числові позначення наступних етапів розвитку хімії: сучасний (1), алхімічний (2), панування теорії флогістону (3), створення атомно-молекулярного вчення (4).

- А) 1-2-3-4 Б) 2-3-4-1
 В) 3-4-2-1 Г) 4-2-3-1

20. У скільки разів відносна атомна маса Бору менша за атомну масу Силіцію?

- А) 0,45 Б) 1,15 В) 2,6 Г) 3,99

21. Відносна атомна маса – це ...

- А) маса одного атома елемента виміряна відносно кілограма
 Б) сумарна маса ста атомів елемента виміряна в грамах та поділена на сто
 В) відношення маси атома елемента до 1/12 маси атома Карбону
 Г) відношення маси атома елемента до маси атома Гідрогену

22. За яким принципом розташовано хімічні елементи в періодичній системі Д. І. Менделєєва?

- А) хаотично
 Б) згідно алфавітного порядку
 В) в міру зростання заряду ядра
 Г) в порядку зростання температури топлення

23. Як правильно назвати хімічний елемент із символом Са?

- А) калій Б) церій
 В) кальцій Г) скандій

24. Як правильно закінчити твердження: „Гідроген у періодичній системі розташовано у ...”?

- А) першому періоді
 Б) другому періоді
 В) головній підгрупі I групи
 Г) побічній підгрупі I групи

25. Обчисліть суму відносних атомних мас Аргону, Літію та Карбону.

- А) 1 Б) 10 В) 58 Г) 98

26. Яке небесне тіло алхіміки ототожнювали з елементом Аурум?

- А) Венера Б) Земля
 В) Сонце Г) Плутон

27. Вкажіть галузь досліджень ятрохімії (основоположник Парацельс).

- А) виготовлення лікувальних препаратів
 Б) виробництво фарб, кераміки, скла
 В) вивчення будови ядер атомів
 Г) отримання філософського каменю

28. Які дії слід виконати після виконання усіх дослідів лабораторної роботи?

- А) помити посуд, витерти ганчіркою стіл
 Б) пригадати зовнішні зміни, помічені під час дослідів, та записати їх у зошит
 В) придумати власний дослід та виконати його
 Г) скласти обладнання, посуд з продуктами реакції, рештки реактивів на парті, залишити приміщення

29. Позначте твердження справедливі для явища зміни агрегатного стану речовини.

- А) відбувається утворення нових речовин
 Б) для нього потрібна зміна зовнішніх умов
 В) завжди супроводжується утворенням рідини
 Г) підтверджує наявність ядра та електронів у атомі

30. Цілим числом в клітинці з символом хімічного елемента у періодичній таблиці позначається ...

- А) атомна маса
 Б) порядковий номер
 В) рік відкриття елемента
 Г) нічого з наведеного