

1. В Стародавньому Єгипті хімія була...

- А) повноцінною наукою
 Б) ремеслом
 В) таємницею касти жерців
 Г) нічого з наведеного вище

2. Позначте назvu предмету, призначеного для перенесення порошкоподібних твердих речовин з посудини в посудину.

- А) лійка Б) шпатель
 В) сітка Г) муфта

3. Як правильно спостерігати за перебіgom хімічних реакцій?

- А) заглядаючи в отвір реакційної посудини
 Б) приклавши вухо до dna посудини
 В) тримаючи в руках розігріту колбу
 Г) крізь прозорі стінки ємності

4. Для чого призначена круглодонна колба?

- А) розділення суміші рідин без їх нагрівання
 Б) постійного зберігання особливо цінних реактивів
 В) нагрівання рідин
 Г) подрібнення твердих речовин

5. В наведеному спискові позначте хімічні речовини.

- А) пластикова карта Б) бетон
 В) аркуш паперу Г) мідь

6. Яке значення відносної атомної маси Оксигену?

- А) 2 Б) 8 В) 16 Г) 32

7. Охарактеризуйте твердження: „Можна визначити валентність невідомих елементів виходячи тільки зі співвідношення кількості їх атомів у сполуці”

- А) невірне, також потрібне значення відносних атомних мас
 Б) невірне, оскільки потрібно знати валентність хоча б одного з елементів
 В) вірне, такої інформації цілком достатньо
 Г) вірне, при умові додаткового вимірювання атомної маси сполуки

8. Позначте величину типової валентності Барію.

- А) I Б) II В) III Г) IV

9. У якій з наведених сполук Бром проявляє валентність III?

- А) HBr Б) HBrO₂
 В) KBrO₃ Г) NaBrO₄

10. Обчисліть масову частку Натрію (%) у кухонній солі

- А) 23,0 Б) 27,4
 В) 39,3 Г) 60,7

11. Позначте хімічні явища.

- А) грім
 Б) утворення дощових хмар
 В) горіння вугілля
 Г) цунамі

12. Як називають речовини, кількість яких зменшується під час хімічної реакції?

- А) атоми Б) реагенти
 В) продукти Г) кінцеві речовини

13. Що означають символи $\hbar v$, наведені над стрілкою чи знаком дорівнює у хімічній реакції?

- А) підвищену температуру
 Б) наявність додаткової речовини
 В) зниження висоти
 Г) опромінення реакційної суміші

14. Позначте символи елементів, що належать до лужних металів

- А) Li Б) Rb В) Cu Г) Ag

15. Які з наведених ознак є спільним для усіх галогенів?

- А) газоподібні за кімнатних умов
 Б) реагують з киснем
 В) прості речовини складаються із окремих атомів
 Г) взаємодіють з багатьма металами

- 16. Позначте хімічні процеси, що активно використовували мешканці Давнього Єгипту у побуті та повсякденному житті.**
- (○) А) добування металів
 (○) Б) синтез піску
 (○) В) фарбування тканин
 (○) Г) добування водню
- 17. Відомо, що однакова кількість атомів міститься в 3,17 г хлору та 0,09 г водню. У скільки разів атом Гідрогену легший за атом Хлору?**
- (○) А) 2 (○) Б) 17,75
 (○) В) приблизно 35 (○) Г) 71
- 18. Визначте найпростішу формулу одного з оксидів фосфору, що містить 56,35% Оксигену.**
- (○) А) РО (○) Б) P_2O_3
 (○) В) P_2O_5 (○) Г) P_2O_7
- 19. Позначте назву ізотопу Гідрогену 1H .**
- (○) А) Протій (○) Б) Дейтерій
 (○) В) Тритій (○) Г) Нуクлон
- 20. В яких одиницях вимірюється відносна атомна маса?**
- (○) А) г
 (○) Б) кг
 (○) В) а.о.м
 (○) Г) згадана величина розмірності не має
- 21. Як правильно закінчити твердження: „Сульфур у періодичній системі розташовано у...”**
- (○) А) першому періоді
 (○) Б) четвертому періоді
 (○) В) головній підгрупі VI групи
 (○) Г) побічній підгрупі I групи
- 22. В яких агрегатних станах можуть перебувати розчини?**
- (○) А) твердому
 (○) Б) рідкому
 (○) В) газоподібному
 (○) Г) нічого з наведеної
- 23. Які з оксидів Нітрогену взаємодіятимуть з водою з утворенням лише однієї кислоти?**
- (○) А) N_2O (○) Б) N_2O_3 (○) В) NO_2 (○) Г) N_2O_5
- 24. Які величини, що описують фізичні властивості води, прийнято за еталон?**
- (○) А) колір
 (○) Б) температуру топлення за нормального тиску
 (○) В) температуру кипіння в умовах високогір'я
 (○) Г) вагу однієї молекули
- 25. Обчисліть масу води, яку слід випарувати з 300 г 10% розчину натрій сульфату, щоб отримати 15% розчин.**
- (○) А) 5 г
 (○) Б) 50 г
 (○) В) 85 г
 (○) Г) в такий спосіб приготувати 15% розчин неможливо
- 26. Позначте твердження, що описує кількісний склад сполуки із формулою K_2CO_3 .**
- (○) А) атоми Калію, Карбону, Оксигену
 (○) Б) два атоми Калію, один – Карбону, три – Оксигену
 (○) В) поташ
 (○) Г) калій карбонат
- 27. Які властивості приписували алхіміки „філософському каменю”?**
- (○) А) виділяється з речовин при нагріванні
 (○) Б) надає безсмертя
 (○) В) перетворює речовини на золото
 (○) Г) заставляє речовини горіти
- 28. Як правильно прочитати формулу H_3PO_4 ?**
- (○) А) аш-три-пе-о-четири
 (○) Б) три-гідрогено-тетра-оксо-фосфор
 (○) В) гідроген фосфат
 (○) Г) фосфорна кислота
- 29. Яке з наведених тверджень обґрунтовує можливість складання рівняння хімічної реакції?**
- (○) А) кількість атомів всіх елементів під час хімічних реакцій є змінною
 (○) Б) усі хімічні елементи під час реакції зберігаються
 (○) В) вихідні речовини завжди перетворюються на продукти
 (○) Г) усі речовини реагують з киснем
- 30. Які з наведених речовин незворотно забруднююти річкову воду при безпосередньому контактові?**
- (○) А) вуглекислий газ
 (○) Б) повітря
 (○) В) крейда
 (○) Г) бажано уникати контакту прісної води з усіма наведеними речовинам