

- | | |
|---|--|
| <p>1. Як у шкільній лабораторії правильно поводитись з корками від склянок з хімічними реактивами?</p> <p>(<input type="radio"/> А) брати руками заборонено, слід скористатися пінцетом
 (<input type="radio"/> Б) потрібно завжди тримати у руках або в горлі склянки
 (<input type="radio"/> В) класти на стіл вужчою частиною до верху
 (<input type="radio"/> Г) ніяк, згадані склянки не використовуються</p> <p>2. Позначте називу посудини, якою слід скористатися щоб запобігти небезпечним наслідкам під час нагрівання рідини до кипіння на відкритому полум'ї.</p> <p>(<input type="radio"/> А) хімічна склянка
 (<input type="radio"/> Б) кристалізатор
 (<input type="radio"/> В) зворотній холодильник
 (<input type="radio"/> Г) круглодонна колба</p> <p>3. Який з елементів найбільш поширений у корі Землі?</p> <p>(<input type="radio"/> А) Алюміній (<input type="radio"/> Б) Ферум
 (<input type="radio"/> В) Оксиген (<input type="radio"/> Г) Силіцій</p> <p>4. Позначте формулу оксиду чотиривалентного металу.</p> <p>(<input type="radio"/> А) NO_2 (<input type="radio"/> Б) SnO_2 (<input type="radio"/> В) Fe_2O_3 (<input type="radio"/> Г) Na_3O</p> <p>5. Підрахуйте загальну кількість атомів у молекулі ундекану.</p> <p>(<input type="radio"/> А) 10 (<input type="radio"/> Б) 32 (<input type="radio"/> В) 35 (<input type="radio"/> Г) 37</p> <p>6. Який продукт переважає під час реакції етану з фтором?</p> <p>(<input type="radio"/> А) Флуор (<input type="radio"/> Б) дифторетан
 (<input type="radio"/> В) трифторетан (<input type="radio"/> Г) тетрафторометан</p> <p>7. Підрахуйте кількість пі-зв'язків між атомами Карбону в молекулі етилену.</p> <p>(<input type="radio"/> А) 1 (<input type="radio"/> Б) 2
 (<input type="radio"/> В) 3 (<input type="radio"/> Г) жодного</p> <p>8. Чи може сполука складу $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ містити альдегідну групу?</p> <p>(<input type="radio"/> А) ні, Оксигену забагато
 (<input type="radio"/> Б) так, в деяких сполуках можуть бути кілька функціональних груп
 (<input type="radio"/> В) відповісти не можна, для правильної відповіді обов'язково знати структурну формулу
 (<input type="radio"/> Г) нічого з наведено</p> | <p>9. Які з наведених сполук належать до вищих карбонових кислот?</p> <p>(<input type="radio"/> А) масляна (<input type="radio"/> Б) $\text{C}_7\text{H}_{15}\text{COOH}$
 (<input type="radio"/> В) $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH}$ (<input type="radio"/> Г) пальмітинова</p> <p>10. Позначте серед наведеної формулу валеріанової кислоти.</p> <p>(<input type="radio"/> А) HCOOH (<input type="radio"/> Б) $\text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}$
 (<input type="radio"/> В) $\text{C}_4\text{H}_9\text{COOH}$ (<input type="radio"/> Г) $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{COOH}$</p> <p>11. Обчисліть вихід естера, якщо при взаємодії 12 г етанової кислоти з метанолом утворилось 14 г естера</p> <p>(<input type="radio"/> А) 50% (<input type="radio"/> Б) 90%
 (<input type="radio"/> В) 94,5% (<input type="radio"/> Г) жодного з наведеної, для відповіді потрібні додаткові відомості</p> <p>12. Як групувалися елементи згідно класифікації В. Деберейнера?</p> <p>(<input type="radio"/> А) на октави (<input type="radio"/> Б) на тріади
 (<input type="radio"/> В) у групи, підгрупи (<input type="radio"/> Г) у стовбці та колонки</p> <p>13. Обчисліть масову частку (%) речовини в розчині виготовленому при внесенні 0,39 г калій оксида у 20 г води.</p> <p>(<input type="radio"/> А) 1,95 (<input type="radio"/> Б) 2,80 (<input type="radio"/> В) 18 (<input type="radio"/> Г) 39</p> <p>14. Які з наведених речовин слід записувати у вигляді іонів у іонно-молекулярних рівняннях реакцій (водні розчини)?</p> <p>(<input type="radio"/> А) O_2 (<input type="radio"/> Б) PbS
 (<input type="radio"/> В) HNO_3 (<input type="radio"/> Г) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$</p> <p>15. Позначте ознаку на основі якої можна зробити однозначний висновок про оборотність хімічної реакції.</p> <p>(<input type="radio"/> А) маса речовини - продукту реакції постійно зростає, а потім стає сталою
 (<input type="radio"/> Б) змінюється зовнішній вигляд реакційної суміші
 (<input type="radio"/> В) концентрація реагенту в певний момент перестає зменшуватись але лишається не рівною нульові
 (<input type="radio"/> Г) нічого з наведено</p> |
|---|--|

16. Для того щоб підпалити гліцерол слід ...

- А) піднести джерело вогню
- Б) накрити посудину темним склом
- В) попередньо нагріти рідину
- Г) злегка охолодити

17. 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

18. Урівняйте рівняння: $\text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{CO} \longrightarrow \text{Fe} + \text{CO}_2$.

Обчисліть суму коефіцієнтів у правій частині рівняння, додайте до неї загальну кількість електронів, які приєднує елемент-окисник.

- А) 7
- Б) 8
- В) 15
- Г) відповіді немає, оскільки реакція не належить до окисно-відновних

19. Який з методів не можна використати для очищення питної води в домашніх умовах?

- А) кипятіння
- Б) озонування
- В) пропускання через вугільний фільтр
- Г) відстоювання

20. Які з наведених речовин не можуть виступати компонентами водних розчинів?

- А) цукор
- Б) натрій оксид
- В) сульфатна кислота
- Г) вода

21. Які з наведених факторів не впливатимуть на розчинність речовин у воді?

- А) охолодження розчину
- Б) значне подрібнення кристалічної речовини перед приготуванням розчину
- В) випаровування частини розчинника
- Г) попереднє заморожування та розморожування води

22. Про що свідчить поява великої кількості кіптяви при горінні газового пальника?

- А) нестачу повітря у горючій суміші
- Б) надмірний нагрів пальника
- В) утворення води під час хімічної реакції
- Г) це зовнішня ознака утворення ферум(III) оксиду

23. Для добування етилену в лабораторії найкраще використати реакцію ...

- А) безпосередньої взаємодії твердого вуглецю та газоподібного водню
- Б) горіння етану
- В) дегідратації етанолу
- Г) гідролізу кальцій карбіду

24. Які твердження справедливі для суміші метану та повітря?

- А) забарвлена не залежно від складу
- Б) вибухонебезпечна
- В) має специфічний запах
- Г) забарвлена в голубий колір при малому вмісті метану

25. Для того щоб підпалити крейду слід ...

- А) надати вільний доступ повітря
- Б) нагріти ділянку горіння вище температури зайнання речовини
- В) долити в посудину води
- Г) нічого з наведеного

26. Скільки води (г) слід випарувати з 75 г 20% розчину натрій сульфату, щоб отримати 15% розчин.

- А) 25
- Б) 15
- В) 5
- Г) в такий спосіб приготувати 15% розчин не можливо

27. Які з наведених елементів не належать до халькогенів?

- А) O
- Б) Se
- В) Lv
- Г) Cr

28. Позначте речовини, водні розчини яких проводять електричний струм.

- А) гліцерин
- Б) каустична сода
- В) натрій ацетат
- Г) калій нітрат

29. Скільки різновидів іонів утворюється внаслідок дисоціації Ba(OH)_2 у водному розчині?

- А) 1
- Б) 2
- В) 3
- Г) 4

30. Цілим числом в клітинці з символом хімічного елементу у періодичній системі позначається ...

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