

Підсумкова робота з хімії
екстерна ОЗЗСО імені Василя Стуса
9 класу

ПІБ _____

	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. _____

28. _____

Під час виконання роботи у вас є можливість скористатися різноманітними джерелами інформації. (Наприклад: Підручник. Григорович О.В. Хімія 9кл. Харків: Вид-во «Ранок», 2017р. <https://mozok.click/730-pdruchnik-hmya-9-klas-grigorovich-chitati-onlayn.html>).

Правильну відповідь у завданнях 1-20 позначайте хрестиком, плюси́ком, галочкою тощо, а завдання 25-27 запишіть повністю: коротку умову, розв'язання з коментарями, відповідь, назви реакцій йонного обміну. На перевірку учителю надсилайте тільки бланк відповідей.

ДПА 9 клас

(У завданнях 1–20 виберіть правильну відповідь і позначте її у бланку відповідей)

1. Укажіть хімічну формулу лугу.

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| А КОН | В $\text{Cu}(\text{OH})_2$ |
| Б $\text{Ca}(\text{OH})_2$ | Г $\text{Al}(\text{OH})_3$ |

2. Яка із хімічних реакцій відбувається найповільніше?

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| А вибух метану | В згортання вершкового масла |
| Б утворення кам'яного вугілля | Г горіння деревини |

3. Який спирт є багатоатомним?

- | | |
|-----------|------------|
| А Бутанол | В Гліцерол |
| Б Етанол | Г Пентанол |

4. Укажіть простий катіон.

- | | |
|----------------------|--------------------|
| А PO_4^{3-} | В Br^- |
| Б NH_4^+ | Г Al^{3+} |

5. Скільки електронів беруть участь у відновленні Хлору за схемою $\text{ClO}_3^- \rightarrow \text{Cl}^-$

- | | |
|------|-----|
| А) 6 | В 4 |
| Б) 5 | Г 3 |

6. Укажіть валентність Сульфору в оксиді SO_3 .

- | | |
|------|-------|
| А IV | В III |
| Б VI | Г II |

7. Укажіть елементи побічних підгруп: 1)P; 2)Ca; 3)Cr; 4)Ag; 5)F; 6)Fe

- | | |
|-----------|-----------|
| А 1; 2; 5 | В 3; 4; 6 |
| Б 1; 5 | Г 3; 4 |

8. Укажіть пару катіонів: 1) SO_3^{2-} ; 2) Al^{3+} ; 3) Cu^{2+} ; 4) NO_2^- ; 5)Zn; 6)Li

- | | |
|--------|--------|
| А 5; 6 | В 4; 5 |
| Б 1; 4 | Г 2; 3 |

9. Метанол та етиловий спирт є:

- | | |
|--------------|-----------------------------|
| А гомологами | В однією і тією ж речовиною |
| Б ізомерами | Г вуглеводами |

10. Укажіть електронну формулу атома Магнію.

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| А $1s^2 2s^1$ | Г $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$ |
| Б $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$ | |
| В $1s^2 2s^2$ | |

11. Укажіть хімічну формулу основного оксиду.

А CH_4

В CO_2

Б NH_3

Г CaO

12. Найсильнішим окисником поміж зазначених елементів є

А Хлор

В Бром

Б Гідроген

Г Флуор

13. Етан – це

А ненасичений вуглеводень.

В простий вуглевод.

Б ароматичний вуглеводень.

Г насичений вуглеводень.

14. Які йони беруть участь у хімічній реакції між калій карбонатом і барій нітратом у водному розчині?

А K^+ , NO_3^-

В CO_3^{2-} , NO_3^-

Б K^+ , Ba^{2+}

Г Ba^{2+} , CO_3^{2-}

15. Укажіть об'єм (л) метану, для повного окиснення якого витрачено кисень об'ємом 4 л (об'єми газів виміряно за однакових умов).

А 12

В 8

Б 4

Г 2

16. Який колір матиме універсальний індикаторний папірець у водному розчині натрій гідроксиду?

А жовтий

В червоний

Б малиновий

Г синій

17. Укажіть співвідношення між об'ємами етену й кисню в реакції повного окиснення.

А 1 : 2

В 4 : 1

Б 2 : 1

Г 1 : 3

18. Скільки електронів у йоні Кальцію?

А 10

В 22

Б 20

Г 18

19. Яка реакція середовища водного розчину барій гідроксиду?

А слабокисла

В нейтральна

Б кисла

Г лужня

20. Укажіть необоротну реакцію.

А утворення амоніаку з простих речовин

Б термічне розкладання крейди

В гідратація етену

Г взаємодія літій гідроксиду з ортофосфатною кислотою

21. Установіть тип кристалічної ґратки у речовині кремній (IV)оксид – SiO₂

А металічна

В йонна

Б молекулярна

Г атомна

22. Установіть відповідність між схемою та типом хімічної реакції:



А реакція обміну

В реакція заміщення

Б реакція розкладу

Г реакція повного окислення

23. Оберіть органічну речовину:

А H₂O

В CO₂

Б Ca(OH)₂

Г C₆H₆

24. Установіть, який із атомів хімічних елементів має більший радіус?

А С

В О

Б Sr

Г Ва

(Завдання 25–27 передбачають складання хімічних рівнянь, опис спостережень, розв'язування задач)

25. Складіть рівняння реакції, що ілюструє якісну реакцію на сульфат-аніон.

Запишіть його у повній і скороченій йонних формах. Напишіть ознаку цієї реакції.

26. Підберіть коефіцієнти в рівнянні окисно-відновної реакції методом електронного балансу. Визначте окисник та відновник, процеси окиснення та відновлення, суму всіх коефіцієнтів: $NH_3 + OF_2 \rightarrow N_2 + HF + H_2O$

27. Знайдіть об'єм водню за нормальних умов, що утвориться після взаємодії кальцію і метанолу масою 24 г.

28. Обчислити масу розчину калій гідроксиду з масовою часткою лугу 10%, необхідного для нейтралізації розчину нітратної кислоти масою 180 г з масовою часткою кислоти 12%.