

ХІМІЯ 9 клас

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

1. Укажіть хімічну формулу лугу.

А KOH

В $Cu(OH)_2$

Б $Mg(OH)_2$

Г $Zn(OH)_2$

2. Яка із хімічних реакцій відбувається найшвидше?

А вибух метану

В згіркнення вершкового масла

Б горіння деревини

Г утворення кам'яного вугілля

3. Який спирт не є органічною сполукою?

А Нашатирний

В Метанол

Б Бутанол

Г Гліцерол

4. Укажіть складний аніон.

А PO_4^{3-}

В Br^-

Б Al^{3+}

Г NH_4^+

5. Яке твердження описує хімічну реакцію між основою і кислотою?

А реакція обміну

В реакція розкладу

Б реакція сполучення

Г реакція заміщення

6. Укажіть валентність Сульфуру в кислоті H_2SO_4 .

А VI

В III

Б II

Г IV

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

А 3; 4; 6

В 3; 4

Б 1; 5

Г 1; 2; 5

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

А 1; 4

В 4; 5

Б 5; 6

Г 1; 6

9. Етанова кислота та оцтова кислота є:

А гомологами

В вуглеводами

Б ізомерами

Г однією і тією ж речовиною

10. Укажіть електронну формулу атома Хлору.

А $1s^2 2s^1$

В $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$

Б $1s^2 2s^2 p^5$

Г $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 p^5$

11. Укажіть хімічну формулу основного оксиду.

А CH_4

В CaO

Б NH_3

Г CO

12. Найсильнішим окисником поміж зазначених елементів є

А Хлор

В Флуор

Б Гідроген

Г Бром

13. Етен – це

А ароматичний вуглеводень.

В простий вуглевод.

Б ненасичений вуглеводень.

Г насичений вуглеводень.

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

А Ba^{2+} , NO_3^-

В CO_3^{2-} , NO_3^-

Б CO_3^{2-} , Ba^{2+}

Г Na^+ , NO_3^-

15. Укажіть об'єм (л) метану, для повного окиснення якого витрачено кисень об'ємом 2 л (об'єми газів виміряно за однакових умов).

А 1

В 3

Б 2

Г 4

16. Який колір матиме фенолфталеїн у водному розчині барій гідроксиду?

А малиновий

В червоний

Б жовтий

Г синій

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

А 1 : 2,5

В 4 : 1

Б 1 : 3

Г 2 : 1

18. Скільки електронів у йоні Кальцію?

А 18

В 22

Б 40

Г 20

19. Яка реакція середовища водного розчину натрій хлориду?

А нейтральна

В слабокисла

Б кисла

Г лужня

20. Укажіть необоротну реакцію.

А взаємодія натрій гідроксиду з сульфатною кислотою

Б термічне розкладання крейди

В утворення амоніаку з простих речовин

Г гідратація етену

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

А атомна

В йонна

Б молекулярна

Г металічна

22. Установіть відповідність між схемою та типом хімічної реакції:



А реакція приєднання

В реакція обміну

Б реакція розкладу

Г реакція заміщення

23. Оберіть органічну речовину:

А C₆H₁₂O₆

В H₂O

Б Ca(OH)₂

Г CO₂

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

А Ва

В С

Б Sr

Г О

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

25. Складіть рівняння реакції, що ілюструє якісну реакцію на ортофосфат-аніон. Запишіть його у повній і скороченій йонних формах.

26. Підберіть коефіцієнти в рівнянні окисно-відновної реакції методом

електронного балансу. Визначте окисник та відновник, процеси окиснення

та відновлення, суму всіх коефіцієнтів: $\text{Ag} + \text{H}_2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Ag}_2\text{S} + \text{H}_2\text{O}$ (процес потемніння срібних предметів).

27. Визначте масову частку купрум(II)сульфату в розчині, який утвориться внаслідок змішування мідного купоросу масою 50 г і водою об'ємом 750 мл.

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.

(потрібно надіслати на пошту учителю: Sevochub@gmail.com)

Підсумкова Р О Б О Т А
з хімії
екстерна 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. _____

