

Хімія

9 клас

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

1. Укажіть хімічну формулу амфотерної основи.

A KOH

B Cu(OH)₂

Б Ca(OH)₂

Г Zn(OH)₂

2. Яка із хімічних реакцій відбувається найповільніше?

A горіння деревини

B згіркнення вершкового масла

Б вибух метану

Г утворення кам'яного вугілля

3. Який спирт є багатоатомним?

A Нашатирний

B Метанол

Б Бутанол

Г Гліцерол

4. Укажіть складний катіон.

A PO₄³⁻

B Br⁻

Б Al³⁺

Г NH₄⁺

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

A реакція заміщення

B реакція розкладу

Б реакція сполучення

Г реакція обміну

6. Укажіть валентність Сульфуру в кислоті H₂SO₃.

A VI

B III

Б II

Г IV

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

A 3; 4; 6

B 3; 4

Б 1; 5

Г 1; 2; 5

8. Укажіть пару молекул: 1)SO₃²⁻; 2)Al³⁺; 3)Cu²⁺; 4)NO₂; 5)H₂; 6)Li

A 5; 6

B 4; 5; 6

Б 1; 4

Г 4; 5

9. Етанова кислота та оцтова кислота є:

A гомологами

B вуглеводами

Б ізомерами

Г однією і тією ж речовиною

10. Укажіть електронну формулу атома Хлору.

A 1s²2s¹

B 1s²2s²2p⁶3s¹

Б 1s²2s²p⁵

Г 1s²2s²2p⁶3s²p⁵

11. Укажіть хімічну формулу основного оксиду.

A CH₄

B CaO

Б NH₃

Г CO

12. Найсильнішим окисником поміж зазначених елементів є

A Хлор

B Флуор

Б Гідроген

Г Бром

13. Етен – це

A ароматичний вуглеводень.

B 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?

A Ba²⁺, NO₃⁻

B CO₃²⁻, NO₃⁻

Б CO₃²⁻, Ba²⁺

Г Na⁺, NO₃⁻

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

A 1

Б 2

В 3

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.

Надіслати на електронну пошту Sevochub@gmail.com

Підсумкова Р О Б О Т А

з хімії

екстерна 9 класу

Економіко-гуманітарного ліцею № 8 імені Василя Стуса
Краматорської міської ради Донецької області

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. _____

