

6. Основні класи неорганічних сполук

Заняття 6.1. Оксиди. Основи.

Завдання 1–28 мають по чотири варіанти відповіді, з яких лише один правильний. Виберіть правильний, на Вашу думку, варіант відповіді, позначте його в бланку А згідно з інструкцією.

- Вкажіть клас неорганічних сполук, який відповідає поняттю: «Складні сполуки, що складаються з атомів двох елементів, одним з яких є Оксиген зі ступенем окиснення -2»
А основи Б кислоти В оксиди Г солі
- Укажіть рядок, який містить лише формули оксидів
А CaO, NaCl, N₂ В KF, SO₃, CO₂
Б CO₂, H₂O, HNO₃ Г CO, K₂O, Na₂O
- Укажіть рядок, який містить формули основних оксидів
А CaO, NaCl, N₂ В F₂, S₈, O₂
Б CO₂, H₂O, NO Г CaO, K₂O, BaO
- У якому рядку формули оксидів записано в такій послідовності: кислотний, амфотерний, основний?
А Cl₂O₇, BaO, Cu₂O В N₂O, Cu₂O, ZnO
Б SiO₂, Al₂O₃, BaO Г CO₂, Al₂O₃, ZnO
- Позначте хімічний характер нітроген(II) оксиду
А кислотний Б амфотерний В основний Г несолетворний
- Позначте хімічний характер нітроген(IV) оксиду
А кислотний Б амфотерний В основний Г несолетворний
- Укажіть рядок, в якому сполуки розташовані у послідовності:
несолетворний оксид – кислотний оксид – сіль – кислота
А CO₂ – CO – H₂CO₃ – K₂CO₃ В CO₂ – K₂CO₃ – CO – H₂CO₃
Б K₂CO₃ – CO₂ – CO – H₂CO₃ Г CO – CO₂ – K₂CO₃ – H₂CO₃
- Укажіть формулу негашеного вапна.
А Ca(OH)₂ Б CaCO₃ В CaC₂ Г CaO
- Укажіть формулу вуглекислого газу
А CO Б Cl₂O В CO₂ Г SO₂
- Укажіть формулу луку
А Cu(OH)₂ Б Fe(OH)₃ В Al(OH)₃ Г NaOH
- Укажіть сполуку, яка виявляє амфотерні властивості
А цинк оксид Б натрій оксид В калій оксид Г барій оксид
- Які оксиди реагують між собою?
А Na₂O і P₂O₅ Б CaO і Na₂O В CO₂ і P₂O₅ Г SiO₂ і CO₂
- Які оксиди реагують між собою?

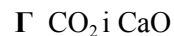
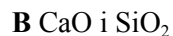
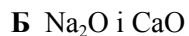
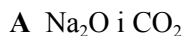
Оксиди

- CO₂ і Na₂O
- CaO і Na₂O
- CaO і SiO₂
- CO₂ і SiO₂

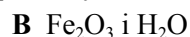
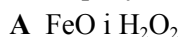
Варіанти відповіді

- 1, 3
- 1, 4
- 2, 3
- 2, 4

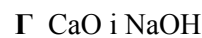
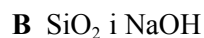
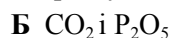
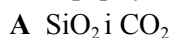
14. Назвіть оксиди, які **не реагують** між собою



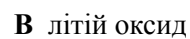
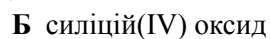
15. Укажіть продукти термічного розкладання ферум(III) гідроксиду



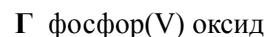
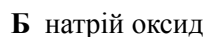
16. Укажіть формули речовин, які реагують між собою



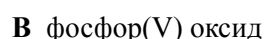
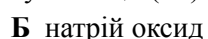
17. Речовина, з якою реагує карбон(IV) оксид, - це



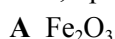
18. Речовина, з якою реагує сульфур (VI) оксид



19. Назва речовини, з якою реагує силіцій(IV) оксид,

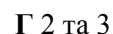
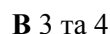
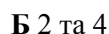
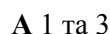


20. Укажіть, при взаємодії якого оксиду з водою добувають відповідний гідроксид



21. У таблиці наведено формули гідроксидів 1 – 4. 3-поміж них амфотерні властивості виявляють лише

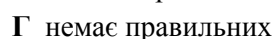
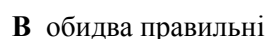
1	2	3	4
NaOH	$\text{Al}(\text{OH})_3$	$\text{Ca}(\text{OH})_2$	$\text{Zn}(\text{OH})_2$



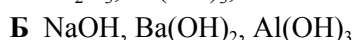
22. Проаналізуйте твердження. Чи є поміж них правильні?

I. Калій гідроксид реагує з кислотами й кислотними оксидами.

II. Оксид та гідроксид Калію виявляють амфотерні властивості.



23. У якому рядку наведено формули лише тих речовин, які виявляють амфотерні властивості?



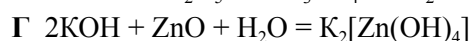
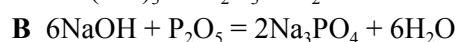
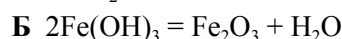
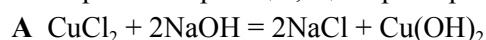
24. Не всі бінарні сполуки хімічних елементів з Оксигеном є оксидами. Проаналізуйте формули А – Г й укажіть речовину, яка до оксидів **не належить**.



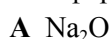
25. Позначте формулу несолетворного оксиду



26. Позначте рівняння реакцій, що характеризують хімічні властивості нерозчинних основ



27. Укажіть формулу кислотного оксиду



28. Визначте речовину, з якою взаємодіє барій оксид

- А хлоридна кислота Б натрій гідроксид В натрій оксид Г натрій нітрат

У завданнях 29-31 до кожного з двох або чотирьох рядків інформації, позначених ЦИФРАМИ, виберіть один правильний, на Вашу думку, варіант, позначений БУКВОЮ. Поставте позначки в таблицях відповідей до завдань у бланку А на перетині відповідних рядків (цифри) і колонок (букви).

29. Установіть відповідність між видами основ та їх характерними хімічними властивостями

Вид основ

1 нерозчинні основи

2 луги

Характерні хімічні властивості

А взаємодія з водою

Б взаємодія з основними оксидами

В взаємодія з розчинами солей

Г розклад під час нагрівання

30. Установіть відповідність між хімічними формулами та назвами неорганічних сполук

1 HCl

2 H₃PO₄

3 CaO

4 P₂O₅

А кальцій оксид

Б хлоридна кислота

В фосфор(V) оксид

Г ортофосфатна кислота

Д кальцій гідроксид

31. Установіть відповідність між класом неорганічних сполук та формулою речовин

1 Кислота

2 Оксид

3 Основа

4 Сіль

А Ca(OH)₂

Б CaSO₄

В H₂SO₄

Г SO₂Cl₂

Д SO₃

Бланк відповідей можна скопіювати на надіслати керівнику на перевірку!!!

Позначати відповіді так

А Б В Г

1				
2				

А	Б	В	Г
			×

БЛАНК ВІДПОВІДЕЙ

А Б В Г

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

13				
14				

А Б В Г

15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				

29 А Б В Г

1				
2				

30 А Б В Г Д

1					
2					
3					
4					

31 А Б В Г Д

1					
2					
3					
4					