

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор
Гійченського ЗЗСО
I-III ступенів
Рава-Руської міської ради
Львівського району
Львівської області
_____ Галина ФЕДЮК

**Завдання підсумкових контрольних робіт
Річного оцінювання за курс 11 класу з хімії
11 клас (екстернат)
2024/2025 н.р.**

Завдання склав вчитель хімії Кудрик Катерина Володимирівна

Пояснювальна записка

До річного оцінювання з курсу «Хімія»

(11 клас екстернат)

Перевіряються знання в учня змісту курсу «Хімія». Оволодіння хімічною мовою як засобом відображення знань про речовини і хімічні явища. Рівень засвоєння теоретичних знань. Сформованість експериментальних умінь, здатність їх застосовувати на практиці, уміння розв'язувати розрахункові задачі за вивчений курс 11 класу.

Завдання складаються та оцінюються таким чином:

№ завдання	Вид завдання	Кількість завдань	Система оцінювання	Кількість балів
1-9	Завдання з вибором однієї правильної відповіді	9	по 0,5 б.	4,5
10-11	Завдання на відповідність	2	по 0,75 б.	1,5
12-13	Завдання на послідовність	2	по 0,75 б.	1,5
14	Відкриті завдання	1	1 б.	1
15		1	1,5 б.	1,5
16		1	2 б.	2

Всього: 12 балів.

Кількість отриманих балів становить бал річного оцінювання.

Завдання згруповані в 4 варіантах.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор
Гійченського ЗЗСО
I-III ступенів
Рава-Руської міської ради
Львівського району
Львівської області
_____ Галина ФЕДЮК

*Завдання до річного оцінювання з хімії
(11 клас екстернат)*

Варіант 6

ПІБ учня _____ клас _____

- Укажіть перелік, що містить лише символи лужноземельних металічних елементів.
 А Ве і Mg Б Mg і Zn В Ca і K Г Ca і Sr
- Укажіть елемент, що має змінну валентність.
 А Алюміній Б Натрій В Цезій Г Ферум
- Укажіть речовину, з якою не взаємодіє натрій гідроксид.
 А Алюміній оксид Б ферум(III) сульфат В хлоридна кислота Г кисень
- Укажіть елемент, йони якого обумовлюють жорсткість води.
 А Ферум Б Магній В Натрій Г Калій
- Укажіть метал, що найкраще відбиває світлові промені.
 А Срібло Б золото В залізо Г нікель
- Укажіть електронну формулу катіона Кальцію.
 А $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4 4s^0$ Б $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$ В $1s^2 2s^2 2p^6 3s^0$ Г $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$
- Під час взаємодії яких речовин з водою можна добути кальцій гідроксид?
 А CaC_2 і CaO Б Ca і $CaSiO_3$ В $CaCO_3$ і CaO Г K і K_2O
- Укажіть склад латуні.
 А Золото і мідь Б бронза й олово В мідь і олово Г мідь і цинк
- Укажіть формулу речовини X у ланцюжку перетворень $NaN \rightarrow X \rightarrow NaCl$.
 А Na_2O Б Na_2O_2 В NaOH Г HCl
- Установіть відповідність між сіллю й забарвлення полум'я, яке вона обумовлює.

Сіль	Колір полум'я
А $Ca(NO_3)_2$	1 фіолетовий
Б $NaNO_3$	2 блакитний
В KNO_3	3 жовтий
Г $Ba(NO_3)_2$	4 зелений
	5 цегляно-червоний
- Установіть відповідність між реагентами і продуктами реакції.

Реагенти	Продукти реакції
А $Al_2S_3 + H_2O$	1 Al_4C_3
Б $Al + H_2O$	2 $Al(OH)_3 + H_2$
В $Al_4C_3 + H_2O$	3 $Al(OH)_3 + CH_4$
Г $Al + C$	4 $Al(OH)_3 + CO_2$
	5 $Al(OH)_3 + H_2S$
- Розташуйте елементи в порядку збільшення вмісту в земній корі.
 А Cu Б Al В Na Г Fe
- Установіть послідовність використання речовин під час перетворень.
 $Ca \xrightarrow{1} CaO \xrightarrow{2} CaC_2 \xrightarrow{3} Ca(OH)_2 \xrightarrow{4} Ca(HCO_3)_2$
 А CO_2 Б C В O_2 Г H_2O
- Як можна розпізнати розчини вапняної води й натрій гідроксиду? Складіть відповідні рівняння реакцій.
- Сплав силуміну містить 88 % алюмінію і кремній. Яку масу кремнію слід використати, щоб добути 20 г такого сплаву?
- Яку масу ZnO можна добути у результаті випалювання 485 кг цинкової обманки (ZnS), якщо масова частка пустої породи становить 20 %?

12.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор

Гійченського ЗЗСО

I-III ступенів

Рава-Руської міської ради

Львівського району

Львівської області

Галина ФЕДЮК

Завдання до річного оцінювання з хімії

(11 клас екстернат)

Варіант 3

ПІБ учня _____

клас _____

1. Укажіть перелік елементів, що містить лише назви лужнометалічних елементів.
 А Калій, кальцій, алюміній Б мідь, натрій, калій В цезій, натрій, калій Г калій, залізо, алюміній

2. Виберіть пару елементів, які можуть утворити сполуку складу $Me(OH)_2$.
 А Цинк і Ферум Б Цинк і Натрій В Купрум і Калій Г Алюміній і Ферум

3. Укажіть речовину, з якою натрій не взаємодіє.
 А Калій Б вода В водень Г кисень

4. Укажіть метал, з якого виготовляють нитки розжарювання для ламп.
 А Залізо Б цинк В хром Г вольфрам

5. Укажіть елемент, сполуки якого забарвлюють полум'я у фіолетовий колір.
 А Калій Б Кальцій В Натрій Г Барій

6. Укажіть електронну формулу катіона Натрію.
 А $1s^2 2s^2 2p^6 3s^0$ Б $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ В $1s^2 2s^1$ Г $1s^2 2s^2 2p^1$

7. Під час термічного розкладу якої речовини можна добути FeO?
 А $FeSO_4$ Б $Fe_2O_3 \cdot FeO$ В $Fe(OH)_2$ Г Fe_2O_3

8. Укажіть сплав на основі міді.
 А Латунь Б чавун В сталь Г залізо

9. Укажіть формулу речовини X у ланцюжку перетворень $Ca(OH)_2 \xrightarrow{-1} X \rightarrow CaCO_3$.
 А H_2O Б CO_2 В H_2CO_3 Г CaO

10. Установіть відповідність між назвою речовини і її формулою.

Назва	Формула
А Кальцинована сода	1 $CaCO_3$
Б питна сода	2 Na_2CO_3
В кристалічна сода	3 NaCl
Г кухонна сіль	4 $NaHCO_3$
	5 $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$

11. Установіть відповідність між реагентами і продуктами реакції.

Реагенти	Продукти реакції
А $Fe(OH)_2 + H_2O + O_2$	1 $FeCl_3 + H_2$
Б $Fe_3O_4 + HCl$	2 $FeCl_2 + H_2$
В $Fe + HCl$	3 $FeCl_3$
Г $Fe + Cl_2$	4 $FeCl_3 + FeCl_2 + H_2O$
	5 $Fe(OH)_3$

12. Розташуйте елементи в порядку посилення металічних властивостей.
 А Ва Б Al В Ca Г Mg

13. Установіть послідовність використання речовин під час здійснення перетворень.
 $Na \xrightarrow{1} NaOH \xrightarrow{2} Na_2CO_3 \xrightarrow{3} CaCO_3 \xrightarrow{4} CaO$
 А °t Б CO_2 В H_2O Г $CaCl_2$

14. Як можна розпізнати розчини $MgCl_2$ і $BaCl_2$? Складіть відповідні рівняння реакцій.

15. Двохграмова монета, що зроблена зі сплаву міді та срібла, містить 65 % міді. Визначте масу срібла в цій монеті.

16. Яка маса солі утвориться під час розчинення 30 г алюмінію, що містить 7 % домішок, у хлоридній кислоті?

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор
Гійченського ЗЗСО
I-III ступенів
Рава-Руської міської ради
Львівського району
Львівської області
Галина ФЕДЮК

*Завдання до річного оцінювання з хімії
(11 клас екстернат)*

Варіант 2

ПІБ учня _____ клас _____

1. Укажіть перелік, що містить лише символи металічних елементів.

A Cu, Ca, C Б Na, Ni, K В С, К, О Г Fe, Zn, F

2. Виберіть пару елементів, які можуть утворити сполуку складу MeNO_3 .

A Натрій і Літій Б Ферум і Калій В Алюміній і Натрій Г Натрій і Кальцій

3. Укажіть речовину, з якою залізо взаємодіє лише під час нагрівання.

A Хлоридна кислота Б хлор В купрум(II) хлорид Г сірка

4. Укажіть елемент, що входить до складу гемоглобіну.

A Ферум Б Кальцій В Силіцій Г Купрум

5. Укажіть метал із найвищою температурою плавлення.

A Алюміній Б залізо В ванадій Г вольфрам

6. Укажіть електронну формулу атома Магнію:

A $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$ Б $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$ В $1s^2 2s^2 3p^2$ Г $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^8$

7. Металічні елементи в природі трапляються:

A лише у вільному стані В лише у вигляді сполук, оскільки вони дуже активні
Б лише у вигляді сульфідів і оксидів Г як у вигляді сполук, так і у вільному стані

8. Укажіть назву сплаву на основі Феруму.

ЗАТВЕРДЖУЮ
 Директор
 Гійченського ЗЗСО
 I-III ступенів
 Рава-Руської міської ради
 Львівського району
 Львівської області
 _____ Галина ФЕДЮК

Завдання до річного оцінювання з хімії
 (11 клас екстернат)

Варіант 1

ПІБ учня _____ клас _____

- Укажіть перелік, що містить лише назви металічних елементів.
 А Ферум, Кобальт, Нітроген Б Карбон, Силіцій, Калій В Нікол, Натрій, Станум Г Літій, Калій, Гідроген
- Виберіть пару елементів, які можуть виявляти валентність I.
 А Ферум і Хром Б Купрум і Калій В Натрій і Цинк Г Алюміній і Ферум
- Укажіть речовину, з якою алюміній не реагує за звичайних умов.
 А Хлоридна кислота Б натрій гідроксид В азот Г кисень
- Укажіть метал, який використовують для виробництва термометрів.
 А Na Б H В Cs Г Hg
- Укажіть елемент, сполуки якого забарвлюють полум'я в жовтий колір.
 А Алюміній Б Калій В Натрій Г Хлор
- Укажіть електронну формулу катіона Калію:
 А $1s^2 2s^2 2p^6$ Б $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^0$ В $1s^2 2s^2 2p^6 3s^0$ Г $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$
- Укажіть основний промисловий спосіб добування натрію.
 А Електроліз розчину натрій хлориду В пірометалургія
 Б алюмотермія Г електроліз розплаву NaCl
- Чавун — це:
 А чисте залізо без домішок інших речовин В сплав заліза з вуглецем
 Б сплав, що добувають у мартенівській печі Г інша назва сталі
- Укажіть формулу речовини X у ланцюжку перетворень $Ca \rightarrow X \rightarrow Ca(OH)_2 \xrightarrow{-1} X$.
 А CaH_2 Б CaO В O_2 Г H_2O
- Установіть відповідність між формулою кристалогідрату та кількістю молекул води в ньому.

Назва кристалогідрату	Кількість молекул води
А Залізний купорос	1 $10H_2O$
Б алебастр	2 $4H_2O$
В гіпс	3 $7H_2O$
Г глауберова сіль	4 $0,5H_2O$
	5 $2H_2O$
- Установіть відповідність між реагентами та продуктами реакції.

Реагенти	Продукти реакції
А $Ca + P$	1 CaO
Б $Ca + O_2$	2 Ca_3P_2
В $Ca + H_2O$	3 $CaO + Fe$
Г $Ca + Fe_2O_3$	4 CaH_2
	5 $Ca(OH)_2 + H_2$
- Розташуйте елементи в порядку посилення металічних властивостей.
 А Ва Б Fr В Fe Г Al
- Установіть послідовність використання речовин під час здійснення перетворень.
 $Fe \xrightarrow{1} Fe_2O_3 \xrightarrow{2} Fe \xrightarrow{3} FeCl_3 \xrightarrow{4} Fe(OH)_3$
 А Cl_2 Б KOH В C Г O_2
- Як можна розпізнати розчини $Ca(HCO_3)_2$ і $Ca(HSO_4)_2$? Складіть відповідні рівняння реакцій.
- Яку масу міді (кг) слід використати для добування 200 кг бронзи? Відомо, що бронза має містити 10 % олова.
- Який об'єм газу (н. у.) виділиться, якщо 15 г натрій карбонату з масовою часткою некарбонатних домішок 10 % розчинити у хлоридній кислоті?