

# СЕМЕСТРОВА ПІДСУМКОВА РОБОТА

8 клас, ІІ семестр

## ОЦІНЮВАННЯ РОБОТИ

### Загальна характеристика роботи

Підсумкова робота складається з двох частин: частина А – хімічний експеримент; частина В – тест.

Кожну частину роботи виконують у різні дні. На виконання всієї роботи відведено **80 хвилин**.

Інструкції щодо виконання завдань у кожній із частин наведено на початку відповідних частин.

Частина А роботи містить **завдання 1–6**, які стосуються тексту і передбачають виконання реального експерименту: визначення етапів експерименту, добирання необхідного інструментарію, проведення експерименту, формулювання висновків за його результатами.

До завдань 1–6 передбачено розгорнуті письмові відповіді. Усі записи необхідно робити у відведених для них місцях. Виправлення і закреслення мають бути такими, щоб за ними можна було встановити остаточну позицію учня / учениці.

На виконання завдань частини А відведено **40 хвилин**. За часом учні й учениці мають стежити самостійно й оптимально розподіляти його на виконання кожного завдання.



Частина В складається із **10 завдань** таких різновидів:

- завдання з короткою відповіддю, якою можуть бути символи елементів, назва певної речовини, її певні ознаки, хімічне рівняння;
- завдання, з розгорнутою відповіддю. Вам треба навести певні міркування чи аргументи. Намагайтеся, щоби пояснення було зрозумілим і лаконічним. Пишіть розбірливо!
- завдання на встановлення послідовності, у якому потрібно поставити позначки в таблиці відповідей на перетині відповідних рядків (цифри) і колонок (букви). Цифрі 1 має відповідати вибраний Вами перший факт, цифрі 2 — другий, цифрі 3 — третій, цифрі 4 — четвертий.
- завдання на встановлення відповідності: до кожного з трьох рядків інформації, позначених цифрами, необхідно дібрати один правильний, на вашу думку, варіант, позначений буквою. Якщо виникне потреба змінити відповідь, замалюйте квадратик, у якому ви зробили позначку, та позначте ту відповідь, яку вважаєте правильною.
- завдання з розгорнутою комплексною відповіддю: треба виконати певні обчислення у відведеному місці та окремо вписати відповідь.

Обчислення:	Відповідь:
-------------	------------

На виконання завдань частини **В** відведено **40 хвилин**. Деякі із завдань учням й ученицям можуть видатися легкими, інші — складними. Потрібно намагатися виконати всі завдання, які їм під силу, або хоча б частину кожного завдання з тих, які виявилися для них заскладними.

## РІЗНОВИДИ ЗАВДАНЬ У РОБОТІ

Різнovid завдання	№ завдання	Оцінювання
Завдання на встановлення відповідності	3, 1	Завдання вважається виконаним, якщо учень / учениця правильно зробили позначки на перетинах рядків (цифри від 1 до 3) і колонок (букви від А до Д) у таблиці.
Завдання на встановлення послідовності	7	Оцінюється послідовність розміщення різновидів солі за певною ознакою
Завдання з короткою відповіддю	1, 1; 1, 2; 2; 3, 1; 4; 5; 9	
Завдання з розгорнутою короткою відповіддю	3, 2; 6	
Завдання з розгорнутою комплексною відповіддю	8; 10	

За виконання всіх завдань максимально можна набрати **70 балів**, із них (за групами результатів зі свідоцтва досягнень):

- за групою результатів 1 [ПРО 1] — **24 балів**;
- за групою результатів 2 [ПРО 2] — **20 балів**;
- за групою результатів 3 [ПРО 3] — **26 балів**.

**Важливо!** За виконання одного завдання учень / учениця може отримати бали за однією або кількома групами результатів.

Розподіл балів за відповіді згідно з групами результатів наведено в таблиці.

## БЛАНК ОЦІНЮВАННЯ ЗА ГРУПАМИ РЕЗУЛЬТАТІВ

### Частина А

Завдання	Ключ оцінювання	Максимальний бал			Коментар	Бал учня/учениці			
		ГР1	ГР2	ГР3		ГР1	ГР2	ГР3	
1	Розчинність кам'яної солі практично не залежить від температури.		1	1					
2	Правильно визначено етапи експерименту	4							
3	Передбачити в переліку: прилад для нагрівання води, термометр, ваги (порції солі мають бути однаковими), мірний стакан або циліндр (об'єми води мають бути однаковими), стакани (для розчинення), паличку скляну чи дерев'яну (для прискорення процесу розчинення), секундомір	3							
4	Виконання лабораторних операцій. Повнота опису спостережень, достовірність їх. Дотримання правил безпеки	4 4 3							
5	Висновки мають стосуватися встановленої залежності	2							

6	До прикладу: розуміння яку їжу краще солити (гарячу чи холодну) в умовах швидкого її приготування або обмеження часу; як правильно досолювати рідку їжу в різному температурному стані тощо.	2							
РАЗОМ		22	1 <sup>1</sup>	1					
		24							

[1] Оскільки дослідження ґрунтується на опрацюванні запропонованої інформації, варто оцінювати це як перший крок дослідження. Тому в частині А результати другої група вважатимемо складниками першої групи результатів.

Після перевірки відповідей учня / учениці набрані ним / нею бали **переводять у шкалу 1 – 12** (відповідно до Схем переведення результатів).

Частина В.

Завдання	Ключ оцінювання	Максимальний бал			Коментар	Бал учня/учениці																		
		ГР1	ГР2	ГР3		ГР1	ГР2	ГР3																
1.1.	<table><tr><td></td><td colspan="2">Хімічні елементи</td></tr><tr><td></td><td>Na</td><td>Cl</td></tr><tr><td>Номер групи</td><td>I</td><td>XVII</td></tr><tr><td>Номер періоду</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>Природна родина</td><td>лужні елементи</td><td>галогени</td></tr></table> Максимальна кількість балів – 6 (по 1 балу за кожен правильно вказану інформацію)		Хімічні елементи			Na	Cl	Номер групи	I	XVII	Номер періоду	3	3	Природна родина	лужні елементи	галогени		4	2					
	Хімічні елементи																							
	Na	Cl																						
Номер групи	I	XVII																						
Номер періоду	3	3																						
Природна родина	лужні елементи	галогени																						
1.2.	<b>Ca, Mg, K, S, I</b> Повна відповідь – 2 бали; частково правильна (правильно вказано лише частину мікроелементів (3-4)) – 1 бал; 2 і менше – 0 балів		2																					
2.	<table><tr><td rowspan="2">Формула</td><td colspan="3">Кількість</td></tr><tr><td>електронів в</td><td>протонів</td><td>нейтронів в</td></tr><tr><td>катиону: Na<sup>+</sup></td><td>11</td><td>11</td><td>12</td></tr><tr><td>аніону: Cl<sup>-</sup></td><td>17</td><td>17</td><td>18</td></tr></table> Максимальна кількість балів – 6 (по 1 балу за кожен правильно вказану інформацію)	Формула	Кількість			електронів в	протонів	нейтронів в	катиону: Na <sup>+</sup>	11	11	12	аніону: Cl <sup>-</sup>	17	17	18		2	4					
Формула	Кількість																							
	електронів в	протонів	нейтронів в																					
катиону: Na <sup>+</sup>	11	11	12																					
аніону: Cl <sup>-</sup>	17	17	18																					
3.1.	Правильна складено рівняння реакції – 2 бали; частково правильно (не розставлені коефіцієнти, помилка в написанні формули хлору) – 1 бал; неправильна відповідь або її відсутність – 0 балів		2																					

3.2.	<b>11200 м³</b> Правильна відповідь і обчислення – 4 бали. Інша кількість балів залежить від кількості правильних дій в обчисленнях – по 1 балу за кожну неправильна відповідь, відсутність обчислень – 0 балів			4																													
3.3	<table><tr><td></td><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td>2</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td></tr></table> Завдання вважається виконаним, якщо правильно зроблено позначки на перетинах рядків (цифри від 1 до 3) і колонок (букви від А до Д) у таблиці. Кожна правильно встановлена відповідність («логічна пара») –1 бал		А	Б	В	Г	Д	1					X	2	X					3			X					3					
	А	Б	В	Г	Д																												
1					X																												
2	X																																
3			X																														
4.	Металічні елементи: <b>Ca, Mg, K</b> Неметалічні елементи: <b>S, I, O</b> Правильна відповідь – 2 бали; частково правильна (правильно вказано лише частину елементів (3-4) – 1 бал; неправильна відповідь – 0 балів		2																														
5.	Варіанти відповідей: <b>тверда, кристалічна, безбарвна, розчинна у воді, відбиває світло.</b> Правильна відповідь – 3 бали (по 1 балу за кожну правильно вказану властивість)		3																														

6.	<p><b>6,02·10<sup>22</sup></b></p> <p>Правильна відповідь і обчислення – 3 бали. Інша кількість балів залежить від кількості правильних дій в розрахунках – по 1 балу за кожну неправильна відповідь, відсутність розрахунків – 0 балів</p>			3																														
7	<table border="1"><tr><td></td><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td>Х</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>Х</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>Х</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>Х</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>Завдання на встановлення послідовності оцінюється в 0, 1, 2 або 3 бали: правильно вказано послідовність зростання вмісту калію – 3 бали, правильно вказано першу й останню пари в послідовності – 2 бали; правильно вказано або першу, або останню пару в послідовності – 1 бал, неправильно вказано першу й останню пари в послідовності, або відповіді на завдання не надано – 0 балів</p>		А	Б	В	Г	1				Х	2			Х		3		Х			4	Х						3					
	А	Б	В	Г																														
1				Х																														
2			Х																															
3		Х																																
4	Х																																	



	Один з варіантів		2	3					
	<b>ДЕННЕ МЕНЮ</b>								
	<b>Прийом їжі</b>	<b>Назва продукту</b>	<b>Маса (г)</b>	<b>Вміст Йоду</b>					
	<b>Сніданок</b>	Яйце	1 шт	20 мкг					
Молоко		100 г	9 мкг						
	<b>Обід</b>	лосось	100 г	60 мкг					
спаржа		67 г	10 мкг						
	<b>Вечеря</b>	шпинат	100 г	16 мкг					
тунець		50 г	25 мкг						
	Правильна відповідь – 5 балів; Інша кількість балів залежить від кількості правильно підібраних продуктів з урахуванням маси і вмісту йоду; неправильна відповідь – 0 балів								
9.1.	<b>безпечні</b> Правильна відповідь – 1 бал; неправильна – 0 балів					1			
9.2.	<b>атомні</b> Правильна відповідь – 1 бал; неправильна – 0 балів						1		
10.	Максимальна кількість балів –5 балів. Наведено поясненням та приклади (не менше п’яти) значення солі в житті людини на підставі використання матеріалів завдань, які учні / учениці розв’язували. Часткова відповідь – неповне пояснення та менша кількість прикладів (1-4) – 1-4 бали Відсутність відповіді – 0 балів					2	3		
<b>Разом</b>				20	26				

## СХЕМА ПЕРЕВЕДЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВИКОНАННЯ ЧАСТИНИ А

Максимально можлива кількість балів – 24.

Для визначення оцінки за виконання роботи пропонуємо використати рівноінтервальний спосіб розподілу балів:

Рівень	КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ
	ГР1+ГР2
початковий	$\leq 6$
середній	$>6 \text{ і } \leq 12$
достатній	$>12 \text{ і } \leq 18$
високий	$>18$

### Пропоновані інтервали визначення оцінок у межах рівнів

Рівень досягнення результатів навчання	Оцінка	Кількість балів
Початковий	1	1-2
	2	3-4
	3	5-6
Середній	4	7-8
	5	9-10
	6	11-12
Достатній	7	13-14
	8	15-16
	9	17-18
Високий	10	19-20

	11	21-22
	12	23-24

## СХЕМА ПЕРЕВЕДЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВИКОНАННЯ ЧАСТИНИ В

Максимально можлива кількість балів: ГР2 – 20; ГР3 – 26.

Для визначення оцінки за виконання роботи пропонуємо використати рівноінтервальний спосіб розподілу балів.

Рівень	КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ	
	ГР2	ГР3
початковий	4	≤6
середній	>4 і ≤8	>6 і ≤12
достатній	>9 і ≤14	>12 і ≤18
високий	>14	>18

## Пропоновані інтервали визначення оцінок у межах рівнів

Рівень досягнення результатів навчання	Оцінка	Кількість балів	
		ГР2	ГР3
Початковий	1	1	1-2
	2	2	3-4
	3	3	5-6
Середній	4	4	7-8
	5	5-6	9-10
	6	7-8	11-12

Достатній	7	9-10	13-14
	8	11-12	15-17
	9	13-14	18-19
Високий	10	15-16	20-22
	11	17-18	23-24
	12	19-20	25-26

**УВАГА!** Із принципами й алгоритмом оцінювання робіт учні й учениці мають бути ознайомлені **НАПЕРЕДОДНІ**.