

## **Критерії оцінювання вступних завдань**

- **Хімії**
- **Біолоії**
- **Математики**
- **Української мови**
- **Історії**

## Критерії оцінювання вступних завдань з хімії

### Хімія.

#### I. Критерії оцінювання описового завдання ( розрахункової задачі)

Описове завдання оцінюється максимальною оцінкою 8 балів. Орієнтовний розподіл балів за етапами розв'язку наступний.

При оцінюванні завдання враховується:

- розуміння хімічного процесу, загального змісту задачі, запис схеми хімічного процесу; ( 2 бали)
- запис рівняння хімічної реакції, основних розрахункових формул; ( 2 бали)
- проведення арифметичних розрахунків з метою пошуку відповіді; ( 2 бали)
- логічне формулювання відповіді та наведення альтернативного способу розв'язку. ( 2 бали)

II. Оцінювання тестових завдань. Кожна правильна відповідь оцінюється в один бал.

Приклади розв'язку

Завдання 9 клас

Сполука містить 40,2% Калію, 26,8 Хрому та Оксиген. Визначити молекулярну формулу речовини

Дано.

$$W(K) = 40.2 \%$$

Знаходимо масову частку Оксигену

$$W(Cr) = 26.8\%$$

$$100\% - 40,2\% - 26,8\% = 33\% \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad 2 \text{ бали}$$

Атоми Оксигену\_

Припустимо що 100% це 100 г речовини, а

\_\_\_\_\_

а відношення кількості атомів x: y: z дорівнює



$$n(K) : n(Cr) : n(O)$$

$$n = m/M \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad 2 \text{ бали}$$

Тоді  $40,2\text{г} / 39 \text{г/моль} : 26,8\text{г} / 52\text{г/моль} : 33\text{г} / 16\text{г/моль}$  Виконуємо дію ділення

1,0308 : 0,5154: 2,0625 Ділимо на найменше із цих чисел і одержуємо

2 : 1: 4 \_\_\_\_\_ 3 бали

Отже молекулярна формула речовини -  $K_2CrO_4$

Відповідь. Молекулярна формула речовини  $K_2CrO_4$  \_\_\_\_\_ 1 бал

Завдання 10 клас

Обчисліть, чи вистачить 2л хлору для повного хлорування 0,6л метану

Дано

$V_2(Cl_2) = 2$  л (н.у.)

Приймаємо що  $V_1(Cl_2)$  це об'єм хлору, який

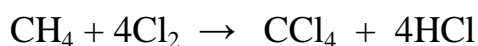
$V(CH_4) = 0.6$  л (н.у.)

необхідно витратити для повного хлорування

\_\_\_\_\_ 0,6л метану

$V_1(Cl_2) - ?$

$CH_4 + Cl_2 \rightarrow CCl_4 + HCl$  \_\_\_\_\_ 2 бали



За законом об'ємних відношень  $\frac{CH_4}{1V} = \frac{4Cl_2}{4V}$

\_\_\_\_\_ 2 бали

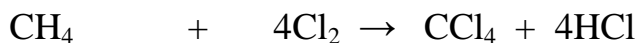
Обчислюємо  $V_1(Cl_2) = 0,6 \cdot 4 = 2,4$  л \_\_\_\_\_ 2 бали

За умовою задачі взяли 2 л хлору ,  $2л < 2,4л$

Відповідь. 2 л хлору не вистачить

Альтернативний розв'язок: складаємо пропорцію

0,6л  $V_1$



22,4л/моль  $4 \cdot 22,4$  л/моль

$V_1 = 0,6л \cdot 4 \cdot 22,4л/моль / 22,4 л/моль = 2,4л$

$2,4л > 2л$  отже

Відповідь. 2л хлору не вистачить. \_\_\_\_\_ 2 бали

## Критерії оцінювання вступних завдань з української мови

### Українська мова 8 клас

1. Виконання тестових завдань оцінюється таким чином: кожна правильна відповідь – 1 бал. **Максимальна кількість** – 16 балів
2. Творче завдання. Синтаксичний розбір речення. **Максимальна кількість** – 8 балів.

**Правильно названі всі частини мови** – 2 бали (за кожно неправильно визначену частину мови знімати 0,2 бала).

**Правильно підкреслені члени речення** – 2 бали (за кожен неправильно визначений член речення знімати 0,2 бала).

**Загальна характеристика речення** – 2 бали. (за кожен неправильно вказаний елемент, що входить до характеристики речення, знімати 0, 2 бала).

**Характеристика словосполучень** – 1 бал. (за кожне неправильно визначене словосполучення зняти 0, 25 бала)

**Морфологічний розбір виділеного слова** – 1 бал (за кожно неправильно визначену характеристику зняти 0, 2 бали)

#### Зразок синтаксичного розбору

Запишіть речення. Зробіть синтаксичний розбір: підкресліть члени речення (2 бали), надпишіть над кожним словом, до якої частини мови воно належить (2 бали), дайте загальну характеристику реченню (2 бали) Розбийте речення на словосполучення, вказавши вид кожного словосполучення. (1 бал). Зробіть морфологічний аналіз виділеного слова. (1 бал).

Весела молодиця з хитринкою в очах голосно розхвалювала свій товар.

(речення просте, розповідне, неокличне, двоскладне, повне, поширене, неускладнене).

#### Словосполучення:

Весела молодиця – узгодження, іменникове;

Розхвалювала товар – керування, дієслівне;

Свій товар – узгодження, іменникове;

Голосно розхвалювала – керування, дієслівне;

#### Морфологічний розбір:

Весела – узгоджене означення, виражене прикметником, звичайна форма, якісний, жіночий рід, однина, називний відмінок, стягнена форма.

**Критерії оцінювання**  
**Українська мова 9 клас**

1. Виконання тестових завдань оцінюється таким чином: кожна правильна відповідь – 1 бал. **Максимальна кількість** – 16 балів
2. Творче завдання. Синтаксичний розбір речення. **Максимальна кількість** – 8 балів.

**Правильно названі всі частини мови** – 2 бали (за кожну неправильно визначену частину мови знімати 0,2 бала).

**Правильно підкреслені члени речення** – 2 бали (за кожен неправильно визначений член речення знімати 0,2 бала).

**Загальна характеристика речення** – 3 бали. (за кожен неправильно вказаний елемент, що входить до характеристики речення знімати 0, 2 бала).

**Характеристика словосполучень** – 1 бал. (за кожне неправильно визначене словосполучення зняти 0, 25 бала)

**Зразок синтаксичного розбору**

**Запишіть речення. Зробіть синтаксичний розбір: підкресліть члени речення (2 бали), надпишіть над кожним словом, до якої частини мови воно належить (2 бали), дайте загальну характеристику реченню (3 бали) Розбийте речення на словосполучення, вказавши вид кожного словосполучення. (1 бал).**

Квітка охопила Славка теплим вогнем, щезла.

*(Речення просте, розповідне, неокличне, двоскладне, повне, поширене, ускладнене однорідними присудками).*

**Словосполучення**

Охопила Славка – керування, дієслівне;

Охопила вогнем – керування, дієслівне;

Теплим вогнем – узгодження, іменникове;

**Критерії оцінювання**  
**Українська мова 10 клас**

1. Виконання тестових завдань оцінюється таким чином: кожна правильна відповідь – 1 бал. **Максимальна кількість** – 16 балів
2. Творче завдання. Синтаксичний розбір речення. **Максимальна кількість** – 8 балів.

**Правильно названі всі частини мови** – 2 бали (за кожно неправильно визначену частину мови знімати 0,2 бала).

**Правильно підкреслені члени речення** – 2 бали (за кожен неправильно визначений член речення знімати 0,2 бала).

**Загальна характеристика всієї конструкції речення та його компонентам як простим реченням** – 3 бали. (за кожен неправильно вказаний елемент, що входить до характеристики речення, знімати 0, 2 бала).

**Структурна схема речення** – 1 бал

**Зразок синтаксичного розбору**

**Запишіть речення. Виконайте повний синтаксичний розбір речення: підкресліть члени речення (2 бали), надпишіть над кожним словом, до якої частини мови воно належить(2). Дайте загальну характеристику всій конструкції й компонентам як простим реченням (3 бали). Побудуйте структурну схему речення (1).**

Часом весна розливалась так пишно, що у воді потопали не тільки ліси і сінокоси.

*Речення складне, розповідне, неокличне, сполучникове, складнопідрядне з підрядним міри і ступеня, двохкомпонентне.*

*1. Часом весна розливалась так пишно – двоскладне, повне, поширене, неускладнене.*

*2. що у воді потопали не тільки ліси і сінокоси – двоскладне, повне, поширене, ускладнене однорідними підметами.*

Структурна схема [ ], (що )

## Критерії оцінювання вступних завдань з біології

### I. Критерії оцінювання творчого завдання.

Творче завдання оцінюється максимальною оцінкою 8 балів. Орієнтовний розподіл балів за етапами розв'язку наступний.

При оцінюванні завдання враховується:

- характеристика відповіді – правильність, логічність, обґрунтованість, цілісність, розуміння біологічного процесу. (2 бали)
- рівень володіння розумовими операціями – аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення тощо; (2 бали)
- уміння виявляти проблему та наведення альтернативного способу її розв'язку; (2 бали)
- формування відповіді та висновків. ( 2 бали)

II. Оцінювання тестових завдань. Кожна правильна відповідь оцінюється в один бал.

## Критерії оцінювання вступних завдань з математики

### Приклади критеріїв оцінювання вступних завдань з математики

#### 8 клас

##### Завдання.

Чи існує двоцифрове число, таке, що цифра в розряді десятків на два більша за цифру в розряді одиниць, а різниця між цим числом і числом записаним тими самими цифрами але у зворотному порядку дорівнює: а) 20, б) 18. Зауважимо, що ні саме число, ні число, що записане тими самими цифрами в зворотному порядку не може починатися на нуль. Якщо таких чисел не існує, доведіть чому. Якщо існують – перелічіть всі й доведіть, що інших немає.

##### Відповідь.

Відповідь до пункту а): таких чисел не існує.

Відповідь до пункту б): 97, 86, 75, 64, 53, 42, 31.

- (+0 балів) будь-які твердження, що не допомагають у розв'язанні задачі (наприклад, якщо розглянуто лише окремі приклади без додаткових обґрунтувань.)

Наступні два шляхи розв'язання оцінюються окремо (бали з різних шляхів не сумуються.)

##### Шлях перший:

- (+2 бали) двоцифрове число записано як  $10a + b$  або  $10b + a$ . Бали не додаються, якщо є тільки запис  $ab$ .
- (+1 бал) правильно обчислена різниця  $9(a - b)$ .
- (+2 бал) розв'язано пункт а), через те, що  $a - b = 20/9$ . Бали додаються, якщо будь-яким *правильним* способом показано, що число  $20/9$  не є цілим (наприклад, діленням в стовпчик).
- (+3 бали) розв'язано пункт б):
  - (+1 бал) показано, що цифра в розряді десятків на 2 більше цифри в розряді одиниць.
  - (+1 бал) враховано те, що  $a + 2$  має бути цифрою та  $a \neq 0$ .
  - (+1 бал) дано правильну відповідь



Шлях другий:

- (+2 бали) перелічені всі числа, що відповідають умові “цифра в розряді десятків на два більша за цифру в розряді одиниць,” а саме: 97, 86, 75, 64, 53, 42, 31.
  - (-1 бал) якщо цей пункт зроблено правильно, але перелічено ще й число 20 (це протирічить зауваженню в умові.)
- (+3 бали) розв’язано пункт а) прямою перевіркою всіх представлених вище чисел,
- (+3 бали) розв’язано пункт б) прямою перевіркою.
  - (-2 бали) якщо пункт розв’язано, але було вказано, що число 20 підходить (це протирічить зауваженню в умові.)

## 9 клас

### Завдання.

Нехай  $n! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot n$ . Обчисліть кількість нулів в числах

- а) 10!
- б) 20!
- в) 100!

Відповідь обґрунтуйте.

### Відповідь.

Відповідь до а): 2 нулі

Відповідь до б): 4 нулі

Відповідь до в): 24 нулі

Правильно доведений аргумент представлений в розв’язку (далі *основний аргумент*) оцінюється в 5-6 балів:

- (+1 бал) записано, що множення на 10 додає нуль в кінець десяткового запису числа. Наступні бали додаються лише якщо за цей крок було додано бали:
  - (+2 бали) записано, що достатньо слідкувати за кількістю 2 та 5 в розкладі на прості множники числа.
  - (+1 бал, лише якщо задача розв’язана не повністю та зроблено минулий крок) вказано, що достатньо слідкувати лише за кількістю 5 в розкладі.
  - (+2 бали) при розв’язанні пункту в) враховано, що множники, що діляться на 25 дають більше ніж одну п’ятірку в розклад на прості множники.
  - (+1 бал) дано правильну відповідь на пункт а)
  - (+1 бал) дано правильну відповідь на пункт б)
  - (+1 бал) дано правильну відповідь на пункт в)

Інші можливі розв’язки оцінюються так:

- (+2 бали, пункт а) зроблено правильні прямі обчислення та дано правильну відповідь

- (+2 бали, пункт б) проведено правильні міркування, відмінні від основного аргументу та отримано правильну відповідь
- (+4 бали, пункт в) проведено правильні міркування, відмінні від основного аргументу та отримано правильну відповідь

## 10 клас

Завдання.

Доведіть, що

- 1) Різниця квадратів двох послідовних парних чисел дорівнює подвоєній сумі цих чисел;
- 2) Різниця квадратів двох послідовних непарних чисел ділиться націло на 8.

Доведення.

Перший пункт.

Нехай  $2n$  – перше парне число. Тоді  $2n + 2$  – друге парне число. Перевіримо:

$$\begin{aligned}(2n + 2)^2 - (2n)^2 &= 2(2n + 2n + 2) \\ (2n + 2 - 2n)(2n + 2 + 2n) &= 2(4n + 2) \\ 2(4n + 2) &= 2(4n + 2) \\ 0 &= 0\end{aligned}$$

Другий пункт.

Ці числа є  $2n - 1$  й  $2n + 1$ . Перевіримо:

$$\begin{aligned}(2n - 1)^2 - (2n + 1)^2 \\ (2n - 1 - 2n - 1)(2n - 1 + 2n + 1) \\ -2(4n) \\ -8n\end{aligned}$$

Число  $-8n$  ділиться на вісім.

- (+0 балів) будь-які твердження, що не допомагають у розв'язанні задачі (наприклад, якщо розглянуто лише окремі приклади без додаткових обґрунтувань.)

Пункт а) (сумарно 4 бали):

- (+1 бал) два послідовні парні числа записані формульно як  $2n, 2n + 2$  або аналогічними виразами,

- (+2 бали) правильно формульно записано твердження, що треба довести,
- (+1 бал) правильно зроблено перетворення

Пункт б) (сумарно 4 бали):

- (+1 бал) два послідовні непарні числа записані формульно як  $2n - 1, 2n + 1$  або аналогічними виразами,
- (+1 бал) правильно формульно записано твердження, що треба довести,
- (+1 бал) правильно зроблено перетворення,
- (+1 бал) сказано, що  $-8n$  повинно ділитись на 8.

Зауваження:

- розв'язки, що використовують нотацію  $\equiv$ , оцінюються за аналогічною схемою.

## Критерії оцінювання вступних завдань з історії

### Загальні відомості

Збірник тестових завдань з історії України розроблено відповідно до чинної програми з історії України для закладів загальної середньої освіти. Посібник містить тестові завдання різних типів: завдання, у яких слід вибрати з кількох одну правильну відповідь; завдання на встановлення послідовності подій; творче завдання.

Завдання для учнів, що вступають до 9 класу містять такі теми:

Стародавня історія України; Русь-Україна (Київська держава); Королівство Руське (Галицько-Волинська держава); Монгольська навала; Українські землі у складі Речі Посполитої в другій половині XVI ст.; Українські землі у складі Речі Посполитої в першій половині XVII ст.; Національно-визвольна війна українського народу середини XVII ст.; Козацька Україна наприкінці 50 - 80-х рр. XVII ст.; Українські землі наприкінці XVII - в першій половині XVIII; Українські землі в другій половині XVIII ст.

Завдання для учнів, що вступають до 10 класу містять такі теми:

Стародавня історія України; Русь-Україна (Київська держава); Королівство Руське (Галицько-Волинська держава); Монгольська навала; Українські землі у складі Речі Посполитої в другій половині XVI ст.; Українські землі у складі Речі Посполитої в першій половині XVII ст.; Національно-визвольна війна українського народу середини XVII ст.; Козацька Україна наприкінці 50 - 80-х рр. XVII ст.; Українські землі наприкінці XVII - в першій половині XVIII; Українські землі в другій половині XVIII ст.; Українські землі у складі Російської імперії наприкінці XVIII - в першій половині XIX ст.; Українські землі у складі Австрійської імперії наприкінці XVIII - в першій половині XIX ст.; Культура України кінця XVIII - першої половини XIX ст.; Українські землі у складі Австро-Угорщини в другій половині XIX ст.; Культура України другій половині XIX - на початку XX ст.; Українські землі у складі Австро-Угорщини в 1900-1914 рр.; Українські землі у складі Російської імперії в 1900-1914 рр.

Пропоновані матеріали дають змогу поглибити, систематизувати, перевірити свої знання з історії України та підготуватися до вступного іспиту.

Схема нарахування балів:

По одному тестовому балу буде нараховано за кожну правильну відповідь на завдання з вибором однієї правильної відповіді.

Творче завдання оцінюється за такими критеріями: знання історичного матеріалу (дати, дійові особи, суть теми) - 4 бали; особиста думка - 2 бали ; логіка викладу – 1 бал; грамотність оформлення – 1 бал. Всього 8 балів.

Для підготовки збірника завдань була використана література:

1. Історія України 9 Струкевич О.К
2. Історія України 9 Турченко Ф.Г.
3. Історія України 8 Струкевич О.К
4. Історія України 8 Власов В.С.
5. Історія України 8 Швидько Г.К.
6. Історія України 8 Гісем О.В.
7. Історія України 7 Смолій В.А.
8. Історія України 9 Реєнт О.П.
9. [zno\\_info@testportal.gov.ua](mailto:zno_info@testportal.gov.ua)