

ПРОМІЖНА ПІДСУМКОВА РОБОТА

8 клас, I-II семестр

Загальна інструкція щодо виконання роботи

Підсумкова робота – це один субтест, що складається з блоків I — V і містить 12 завдань різних типів. Деякі з них потрібно виконувати на комп'ютері зі створенням певного продукту, а інші вимагають вибору однієї або кількох відповідей, встановлення правильної послідовності чи відповідності, а також надання розгорнутої відповіді.

На виконання всіх завдань відведено 45 хвилин, з яких 25 хвилин — на виконання практичних завдань (блок I), решта часу — на інші блоки.

1. Відповіді на завдання записуйте / зберігайте у відведених місцях зрозуміло й чітко.
2. Намагайтеся виконати максимальну кількість завдань, раціонально розподіляючи відведений час. Додаткового часу ви не матимете.
3. Після завершення виконання завдань збережіть роботу.

Увага!

Під час виконання завдань працюйте самостійно і не заважайте іншим. Пам'ятайте: у випадку виявлення ознак порушення академічної доброчесності вашу роботу не буде зараховано!

Прочитайте опис ситуації, наведений нижче, і виконайте завдання. Перед початком завдань уважно читайте інструкції до виконання.

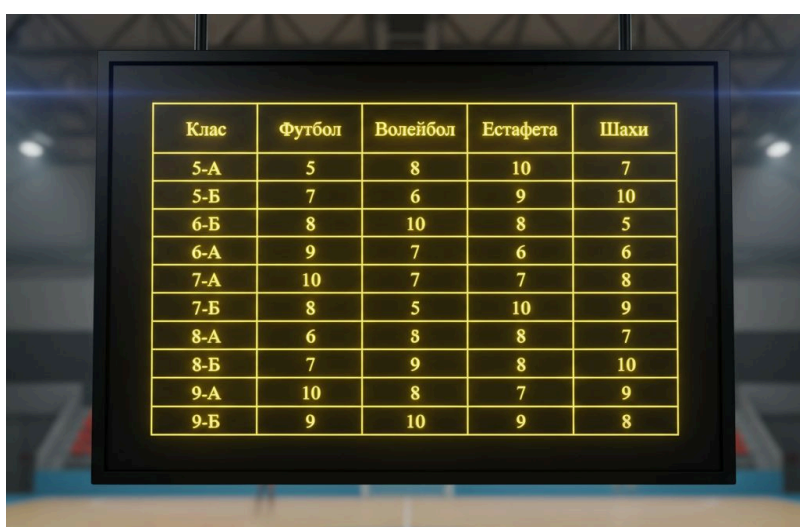
Ситуація

У школі проходить **спортивний тиждень**. Кожен клас бере участь у змаганнях з футболу, волейболу, естафети та шахів. Ви виступаєте **організатором і аналітиком спортивного тижня**. Ваше завдання — зібрати результати, обчислити підсумки, визначити переможців і підготувати інформацію для показу на загальношкільному святі.

Блок І

Блок І складається з трьох завдань. Зберігайте результат своєї роботи у відведеному місці за вказівкою вчителя. Не витрачайте на виконання цього завдання більш ніж 30 хвилин.

Результати змагань зафіксовані на **табло**, яке демонструє підсумки для кожного класу (в балах за обраною закладом освіти системою нарахування). Потрібно **створити єдину електронну таблицю**, яка допоможе зібрати результати, обчислити підсумки, визначити переможців і наочно представити інформацію всій школі.



Клас	Футбол	Волейбол	Естафета	Шахи
5-А	5	8	10	7
5-Б	7	6	9	10
6-Б	8	10	8	5
6-А	9	7	6	6
7-А	10	7	7	8
7-Б	8	5	10	9
8-А	6	8	8	7
8-Б	7	9	8	10
9-А	10	8	7	9
9-Б	9	10	9	8

Рисунок 1. Табло з результатами спортивних змагань

1. Проаналізуйте дані з табло і створіть електронну таблицю, де будуть вказані класи, їхні бали, набрані в кожному виді спорту (футбол, волейбол, естафета, шахи), загальна сума балів та середнє значення для кожного класу. Відформатуйте таблицю так, щоб вона була зручною для візуального сприйняття для показу на загальношкільній лінійці.

2. За допомогою формул у створеній таблиці:

- ☐ оцініть успішність кожного класу, **обчисливши суму** їхніх балів;
- ☐ проаналізуйте рівень результатів, **визначивши середнє значення**;
- ☐ зробіть висновок про найсильніший і найслабший результати, **визначивши максимальне та мінімальне значення** з кожного виду спорту.

3. На основі попередньо створеної електронної таблиці результатів спортивних змагань:

- ☐ побудуйте **стовпчасту діаграму** для порівняння загальних результатів класів.
- ☐ побудуйте **кругову діаграму** для аналізу набраних балів з окремого виду спорту (на ваш вибір).

Оформіть діаграми так, щоб можна було показати їх на загальношкільній лінійці.

Зверніть увагу: для створення кругової діаграми може знадобитися додавання ще одного стовпчика до таблиці з розрахованими **відсотками від загального результату**.

Місце для нотаток

Блок II

Блок II складається із чотирьох завдань. У кожному завданні виберіть і обведіть ОДНУ правильну, на вашу думку, відповідь серед запропонованих варіантів.

На зображенні нижче представлена електронна таблиця з результатами змагань. Вам потрібно проаналізувати ці дані, щоб відповісти на запитання.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Результати Спортивного тижня по класах							
2	Клас	Футбол	Волейбол	Естафета	Шахи	Сума балів	Середній результат	
3	5-А	5	8	10	7	30	7,5	
4	5-Б	7	6	9	10	32	8,0	
5	6-А	9	7	6	6	28	7,0	
6	6-Б	8	10	8	5	31	7,8	
7	7-А	10	7	7	8	32	8,0	
8	7-Б	8	5	10	9	32	8,0	
9	8-А	6	8	8	7	29	7,3	
10	8-Б	7	9	8	10	34	8,5	
11	9-А	10	8	7	9	34	8,5	
12	9-Б	9	10	9	8	36	9,0	
13								

Рисунок 2. Електронна таблиця з результатами змагань.

4. У таблиці з результатами спортивного тижня можна автоматично підсвітити всі класи, у яких загальна сума балів більша за 30, використовуючи умовне форматування.

А Так

Б Ні

5. У таблиці результатів потрібно визначити середній бал класу. Яка формула правильна?

А =SUM(B3:E3)

Б =AVERAGE(B3:E3)

В =MAX(B3:E3)

Г =MIN(B3:E3)

6. У таблиці з результатами спортивного тижня потрібно виділити всі класи, у яких середній бал з футболу більший за 8, щоб потім скопіювати їх на окремий аркуш. Який інструмент електронної таблиці дозволяє автоматично підсвітити всі класи, у яких бал з футболу більший за 8?

- А Умове форматування
- Б Вручну виділити клітинки з балами > 8 .
- В Ввести формулу `=IF(B3>8;B3;"-")` у новому стовпці.
- Г Сортувати стовпець за зростанням.

7. Для того, щоб візуально відокремити рядок із загальною сумою балів від усіх інших рядків таблиці та надати йому офіційного вигляду, організатор вирішив застосувати подвійну товсту лінію під ним. Який засіб електронної таблиці є найефективнішим для створення такої розділової лінії?

- А Вставка графічного об'єкта "Лінія" з меню "Фігури".
- Б Використання інструмента "Межі" для клітинок.
- В Зміна кольору заливки клітинок на чорний.
- Г Вставка об'єкта WordArt.

8. Ознайомтеся з переліком дій для того, щоб побудувати діаграму з результатами класів, які подані у випадковому порядку.

- 1 - Вибрати тип діаграми.
- 2 - Виділити дані в таблиці.
- 3 - Вставити діаграму.
- 4 - Налаштувати зовнішній вигляд.

У якому варіанті подано правильний порядок виконання дій під час побудови діаграми?

- А 1-4-3-2
- Б 2-1-3-4
- В 4-2-3-1
- Г 3-1-2-4

Блок III

Блок III складається з одного завдання. У цьому завданні виберіть і обведіть УСІ правильні, на вашу думку, відповіді серед запропонованих варіантів

9. Ви підготували електронну таблицю з результатами спортивного тижня. Планується публікація результатів на шкільному сайті та демонстрація на загальношкільній лінійці. Таблиця містить:

- ☐ імена учнів;
- ☐ класи;
- ☐ результати по кожному виду спорту;
- ☐ суми та середні бали.

Завдання:

Які заходи слід застосувати, щоб публікація та демонстрація були **безпечними та законними**?

- А** Показати лише суми балів класів та загальних переможців
- Б** Опублікувати повні таблиці з іменами всіх учнів
- В** Створити окрему таблицю без персональних даних для публікації
- Г** Забезпечити доступ до оригінальної таблиці лише для вчителів та адміністрації
- Д** Публікувати повні результати у соціальних мережах без дозволу

Блок IV

Блок IV складається з одного завдання. До кожного рядка, позначеного ЦИФРОЮ, доберіть відповідник, позначений БУКВОЮ, і поставте позначки на перетині відповідних колонок і рядків.

10. Ви, як організатор змагань, маєте створити спільну електронну таблицю, щоб кожен клас міг оперативно вносити свої результати впродовж тижня. Співвіднесіть дії, які ви виконуєте, з їхньою метою.

Дія	Мета
1 Надати доступ до таблиці з рівнем "Тільки для перегляду"	А Дозволити учням вносити свої результати.

2 Надати доступ до таблиці з рівнем "Редактор"	Б Захистити таблицю від випадкових змін, щоб учні бачили лише кінцевий результат.
3 Використовувати коментарі в таблиці	В Зробити обговорення результатів прозорим, щоб усі могли бачити дискусію.
4 Захистити діапазон клітинок	Г Уникнути випадкових змін у даних, які вже були внесені.

	А	Б	В	Г
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Блок V

Блок V складається із двох завдань з відкритою відповіддю, що передбачає надання розгорнутої письмової відповіді. Виконуючи його, запишіть у спеціально відведеному місці приклади, наведіть аргументи чи пояснення відповідно до умови

11. Проаналізуйте результати змагань, представлені в таблиці вище. Використовуючи дані зі стовпців "Футбол", "Волейбол", "Естафета" та "Шахи", дайте відповіді на наступні запитання:

- ☐ Які класи отримали найбільшу кількість балів у футболі?
- ☐ Які класи здобули перемогу в змаганнях з волейболу?
- ☐ Визначте, чи є класи, які показали найкращий результат (найвищий бал) лише в одному виді спорту, але не були лідерами в інших? Якщо так, то які це класи і в яких видах спорту?

Міркування:

12. Порівняйте дві діаграми (кругову та стовпчикову), створені на основі тих самих результатів спортивного тижня.

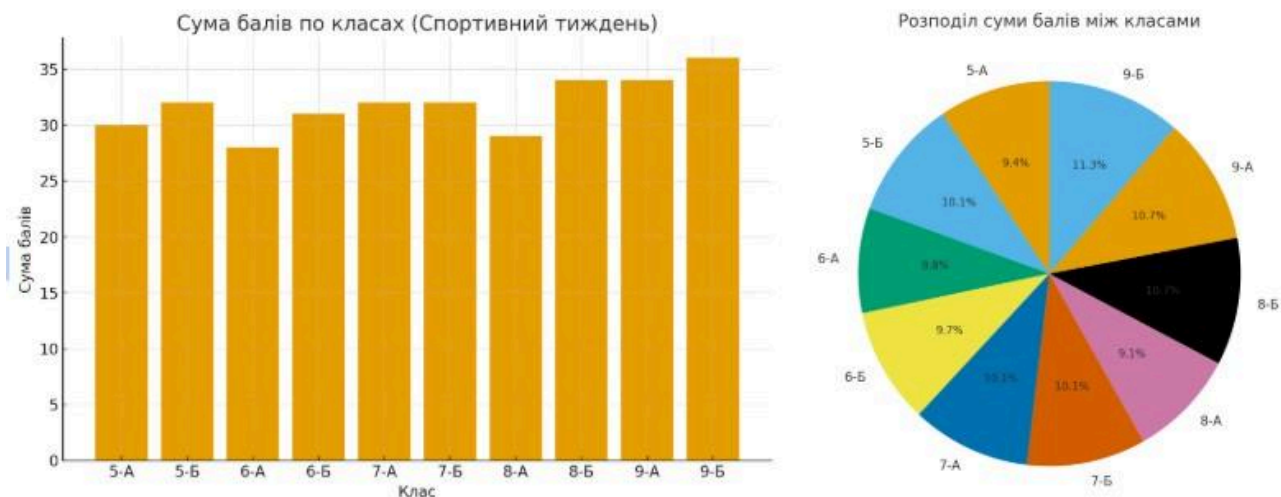


Рисунок 3. Діаграми результатів спортивного тижня

Дайте відповідь на питання: “Яка з діаграм краще підходить для оголошення результатів на шкільній лінійці?” Обґрунтуйте свій вибір (ви повинні порівняти обидві діаграми, пояснити, яка діаграма краще підходить для лінійки, навести причини свого вибору. Ваша відповідь повинна бути логічною та зрозумілою).

Міркування:

Увага!

Ви завершили виконання роботи. Якщо у вас залишився час — перевірте відповіді, у яких сумніваєтеся, а також переконайтеся, що ви зафіксували всі відповіді.

Завершіть роботу за вказівкою вчителя / вчительки.