Клас _____ Прізвище та ім'я _____

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 6

Тема. Вимірювання мас тіл способом зважування.

Мета: навчитися працювати з важільними терезами та визначати за їхньою допомогою маси тіл.

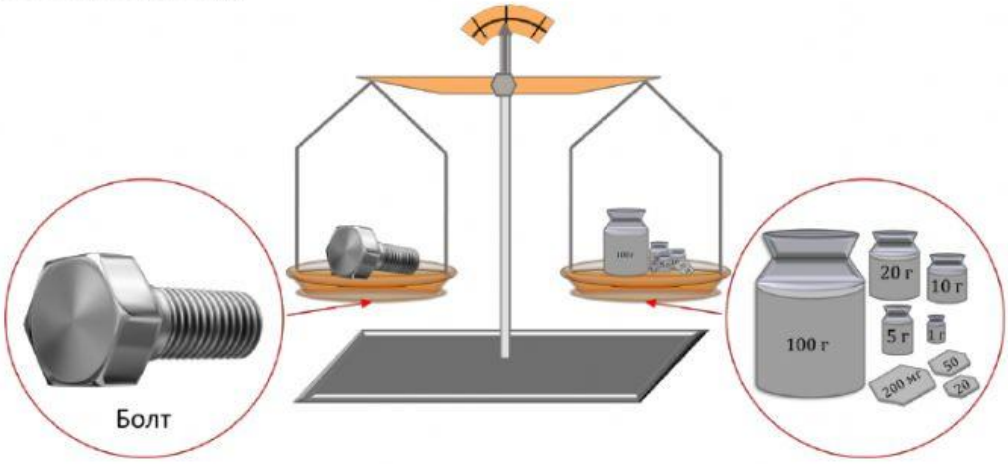
Обладнання: важільні терези; набір важків; тіла для зважування.

Хід роботи

Експеримент

Результати всіх вимірювань відразу заносьте до таблиці

1. ***Виміряйте масу запропонованих тіл.***
2. ***Результати всіх зважувань занесіть до таблиці.*** (У таблиці наведено приклад вимірювання маси болта).



Номер досліду	Зважуване тіло	Набір важків на шальці	Маса тіла m, г
1	Болт	100 г; 20 г; 10 г; 5 г; 1 г; 200 мг; 50 мг; 20 мг	136,27 г
2	Тенісний м'яч		
3	Пластикова іграшка		
4	Камінець		
5	Губка для посуду		
6	Кубик Рубика		

LIVEWORKSHEETS

1) Маса болта:

$100\ г + 20\ г + 10\ г + 5\ г + 1\ г + 200\ мг + 50\ мг + 20\ мг = 136\ г\ 270\ мг = 136{,}27\ г$

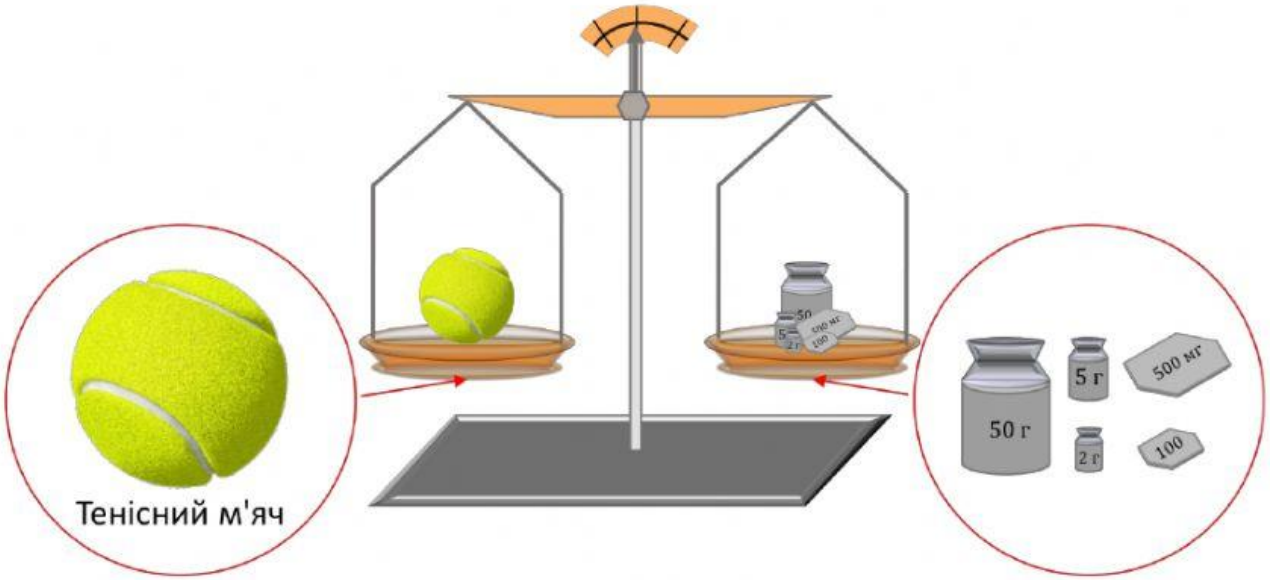
2) Маса тенісного м’яча:

3) Маса пластикової іграшки:

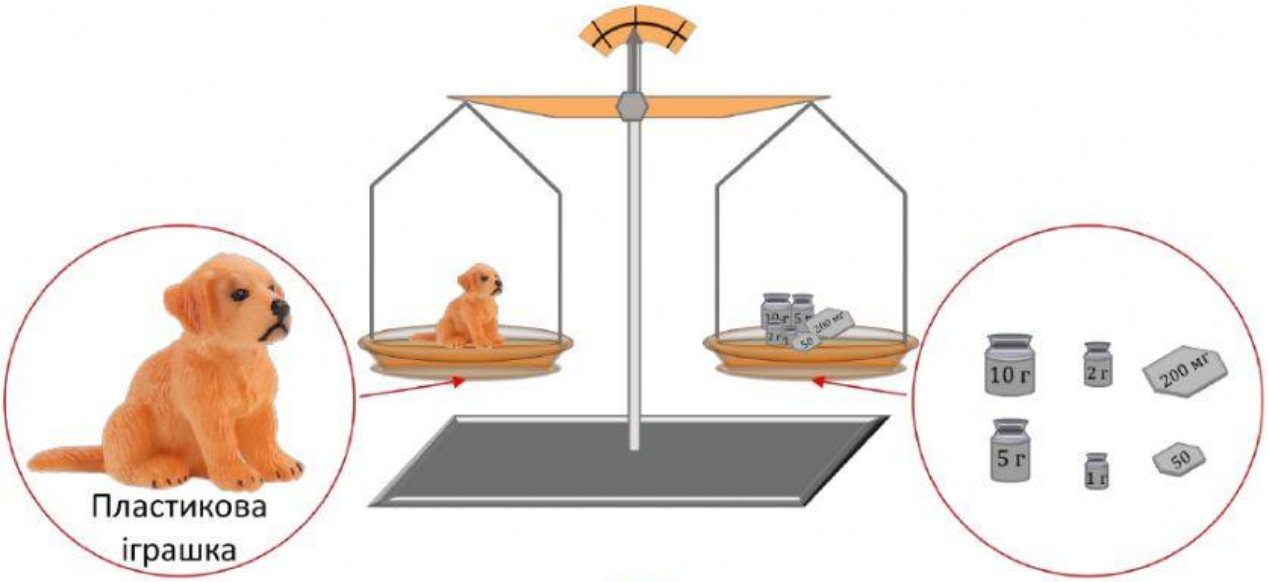
4) Маса камінця:

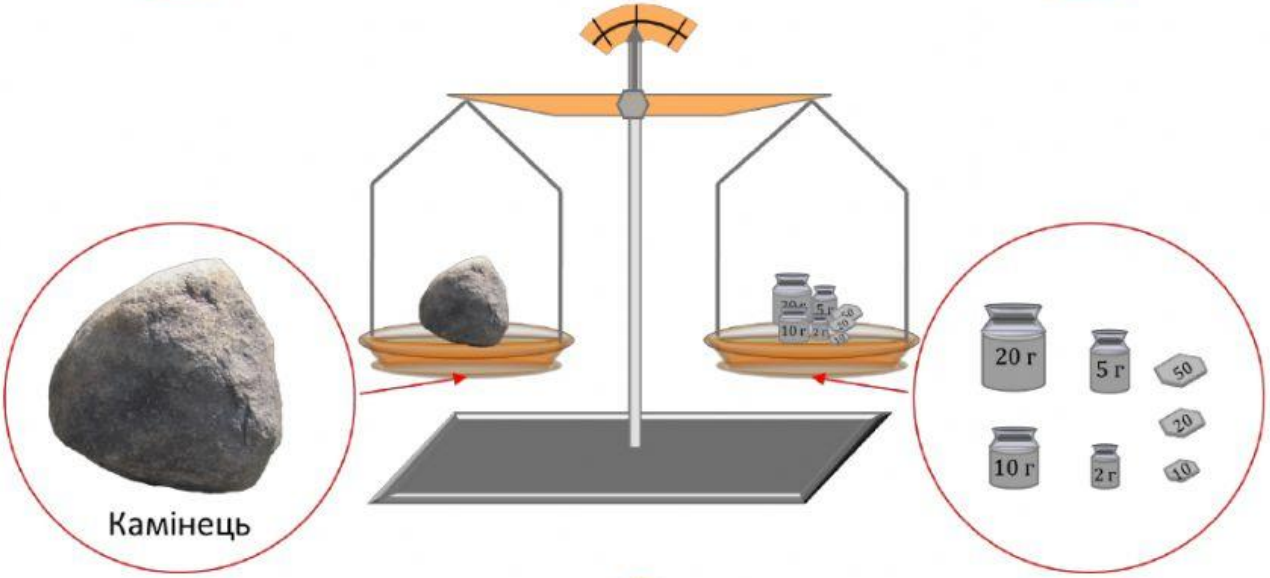
5) Маса губки для посуду:

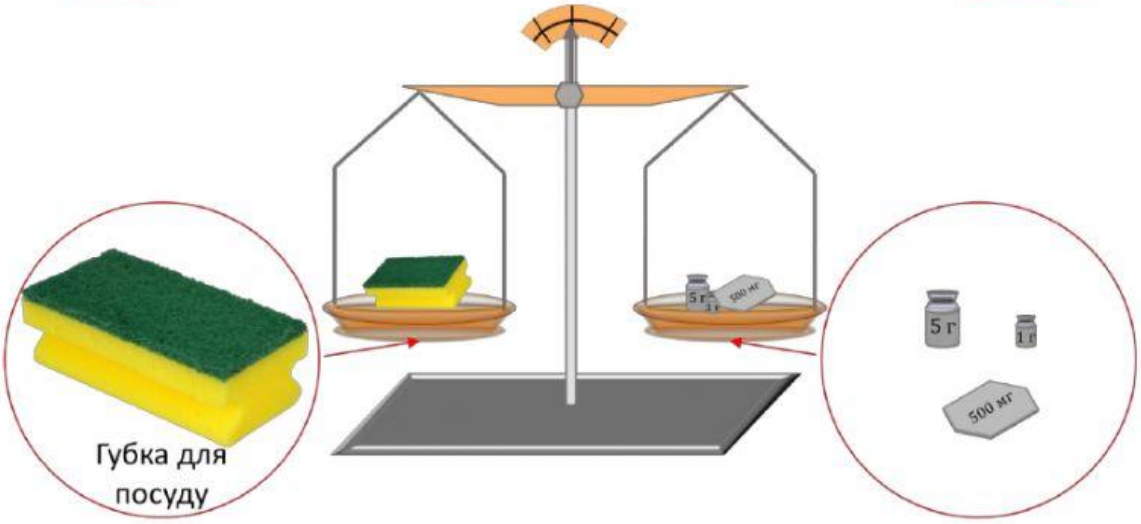
6) Маса кубика Рубика:



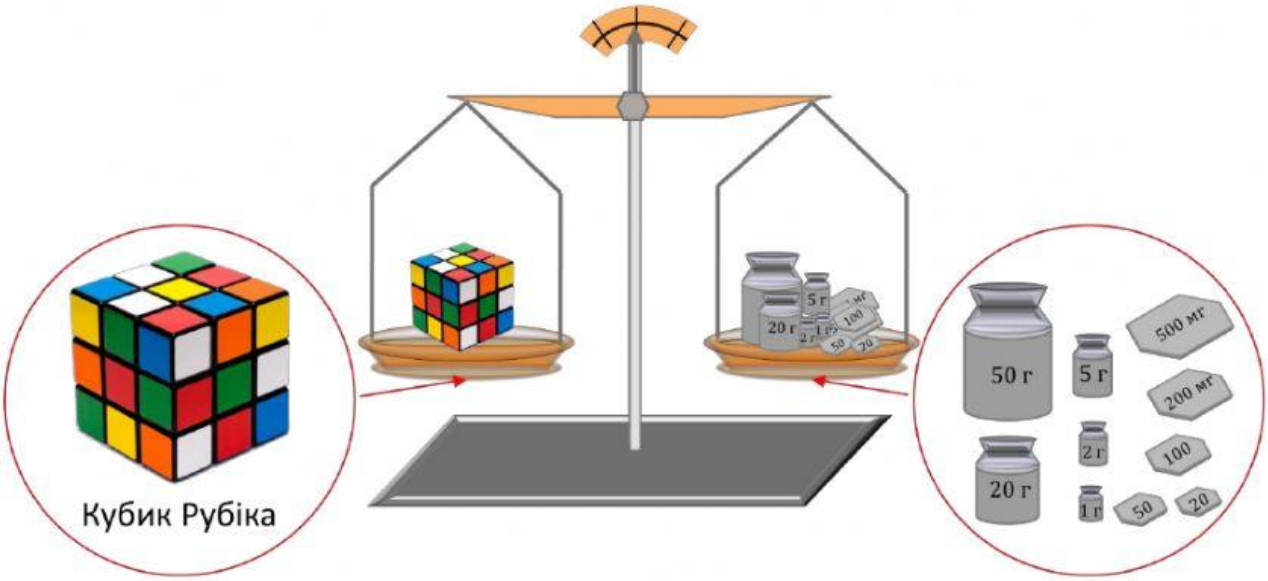
LIVEWORKSHEETS







LIVEWORKSHEETS



Аналіз експерименту та його результатів

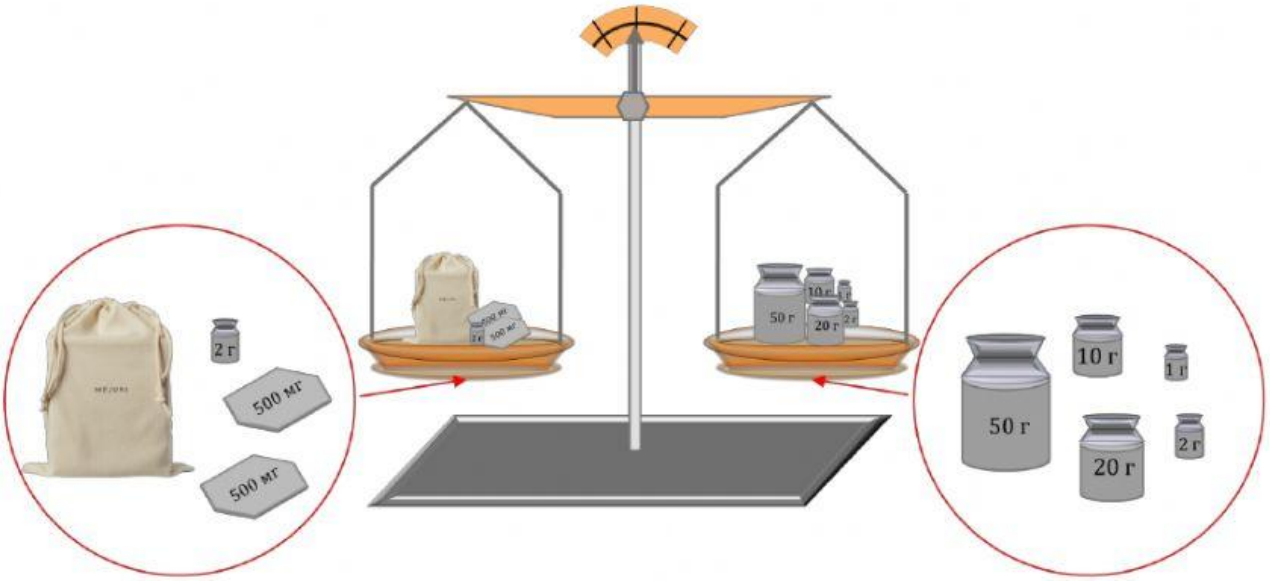
Сформулюйте висновок, у якому зазначте: 1) яку фізичну величину і за допомогою якого приладу ви вимірювали; 2) які чинники вплинули на точність вимірювань; 3) масу якого тіла виміряно з найбільшою точністю.

Контрольні запитання

1. Під час зважування на лабораторній роботі Олесь зрівноважив свій годинник, при цьому на шальці терезів опинилися такі важки: два по 10 г, один по 1 г, два по 500 мг і один по 10 мг. Якою виявилась маса годинника?

2. Відомо, що у мішечку знаходиться 16 напівдорогоцінних камінців. Використовуючи дані малюнка, знайдіть масу одного камінчика.

LIVEWORKSHEETS



3. Подайте в кг такі маси: 4 кг 35 г; 875 г 543 мг; 30 г 80 мг.

Творче завдання

1. Виміряйте масу монетки. Що слід зробити, щоб отримати найточніший результат? Опишіть алгоритм своїх дій.
2. Виміряйте масу води, яку містить невелика пляшечка (від парфумів, ліків тощо). Опишіть алгоритм своїх дій.
3. Довжина новонародженого кенгуру може становити пару сантиметрів, а маса до 1,5 грама. Якою буде маса кенгуру, якщо його розміри збільшаться за розміри новонародженого у 2 рази?

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS