

5



Урок 5

Складові
комп'ютерів

та їх

призначення



На уроці ти дізнаєшся

Що таке
комп'ютер

Чому
комп'ютер
називають
персональним

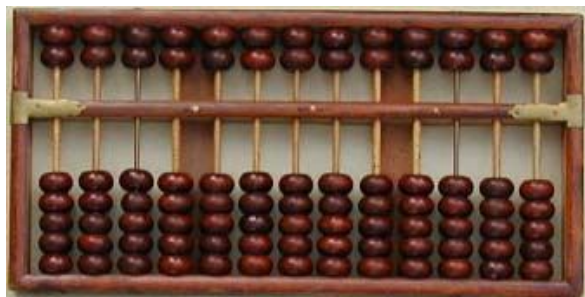
З чого
складається
комп'ютер

Пристрої для обчислень (з історії)

Перший переносний обчислювальний інструмент абак появився у Вавілоні близько 3000 року до н.е.



В Китаї **рахівниця суан-пан** складалася із дерев'яної рамки, розділеної на верхні та нижні секції. Палочки відповідають колонкам, а бусинки числам.

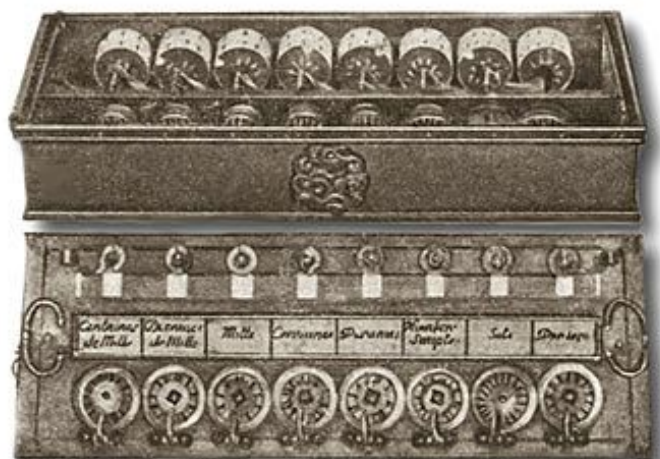


Рахівниця в Росії з давніх часів являла собою рамку з закріпленими горизонтальними мотузками, на яких були нанизані просвердлені сливові або вишневі кісточки.



Історія обчислювальної техніки

У 1673 р. з'явився "арифметичний прилад" Лейбніца - пристрій для виконання арифметичних операцій, включаючи множення і ділення, для чого, на додаток до зубчатих коліс використовувався східчастий валик.

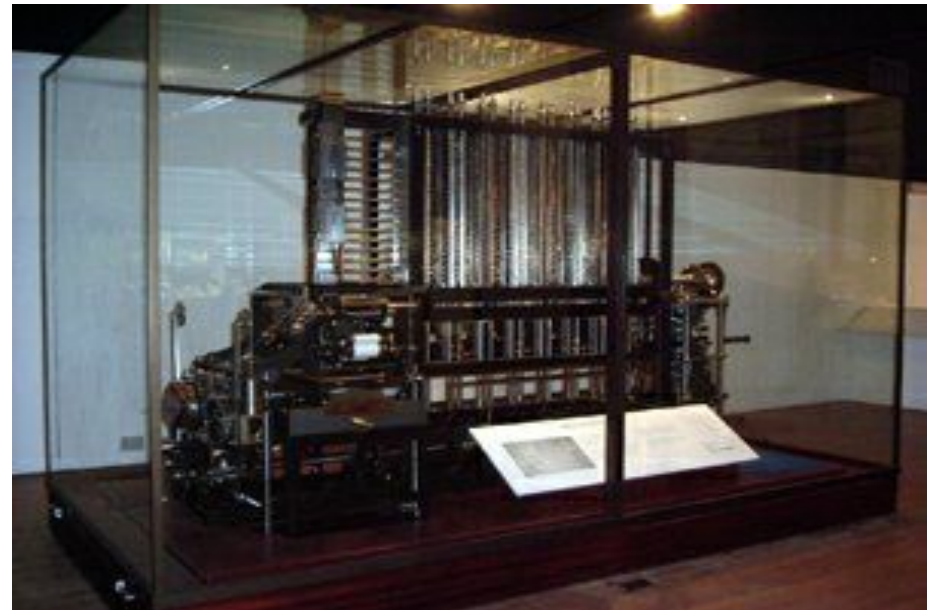


Історія обчислювальної техніки

Чарльз Беббідж новий крок у розвитку засобів цифрової обчислювальної техніки - перехід від ручного до автоматичного виконання обчислень по складеній програмі. Ним був розроблений проект Аналітичної машини - механічної універсальної цифрової обчислювальної машини з програмним керуванням (1830-1846 рр.). Машина включала п'ять пристроїв (як і перші ЕОМ, що з'явилися 100 років по тому): арифметичний (АП), що запам'ятовує (ЗП), керування, вводу, виводу. АП будувалося на основі зубчатих коліс, на них же пропонувалося реалізувати ЗП (на 1000 50-розрядних чисел!). Для вводу даних і програми використовувалися перфокарти.

Програми для розв'язання задач на машині Беббіджа, а також опис принципів її роботи були складені Адою Августою Лавлейс - дочкою Байрона (1816-1852).

Були створені окремі вузли машини. Всю машину через її громіздкість створити не вдалося. Тільки зубчатих коліс для неї знадобилося б понад 50000. Змусити таку машину працювати можна було тільки за допомогою парової машини, що і намічав Беббідж.



Перші ЕОМ

Першу в Європі ЕОМ створили в Києві вчені під керівництвом С.О. Лебедева для опрацювання числових даних. Вона була складною у використанні, її обслуговувало багато людей, а займала площу більшу, ніж класна кімната! ЕОМ, яка працювала в Україні в 1952 р., виконувала 3000 дій за хвилину та була єдиною в Європі машиною, що постійно працювала.



Від рахунку на пальцях до комп'ютерів



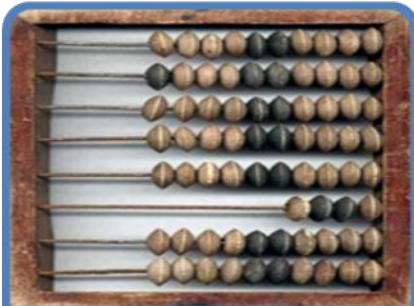
За допомогою пальців



Вузлики, зарубки



Абак



Рахівниця



Арифмометр Лейбніца



Перші комп'ютери в Україні



***Комп'ютер – це
електронний
пристрій,
призначений для
опрацювання даних
різного типу***

Термін «комп'ютер» походить від латинського слова *computo* – лічу, обчислюю



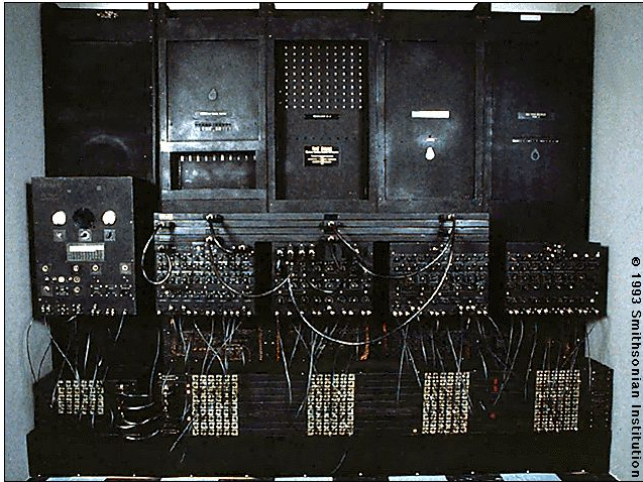
Персональний комп'ютер

Слово «персональний» означає призначений для особистого використання (від англ. **person** – персона, особистість)

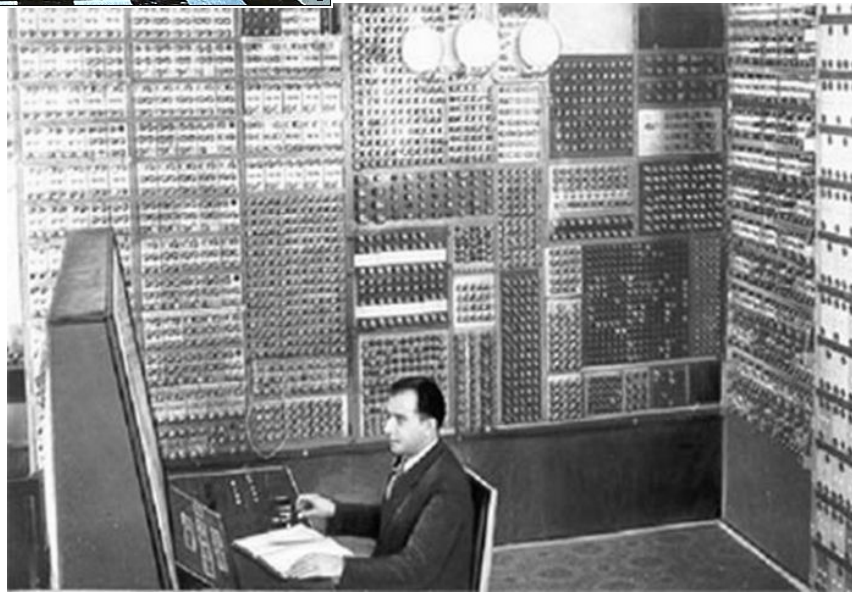


Персональні комп'ютери використовують для роботи, навчання, у побуті, для ігор і розваг

Перша електронно-обчислювальна машина, 1950 рік.



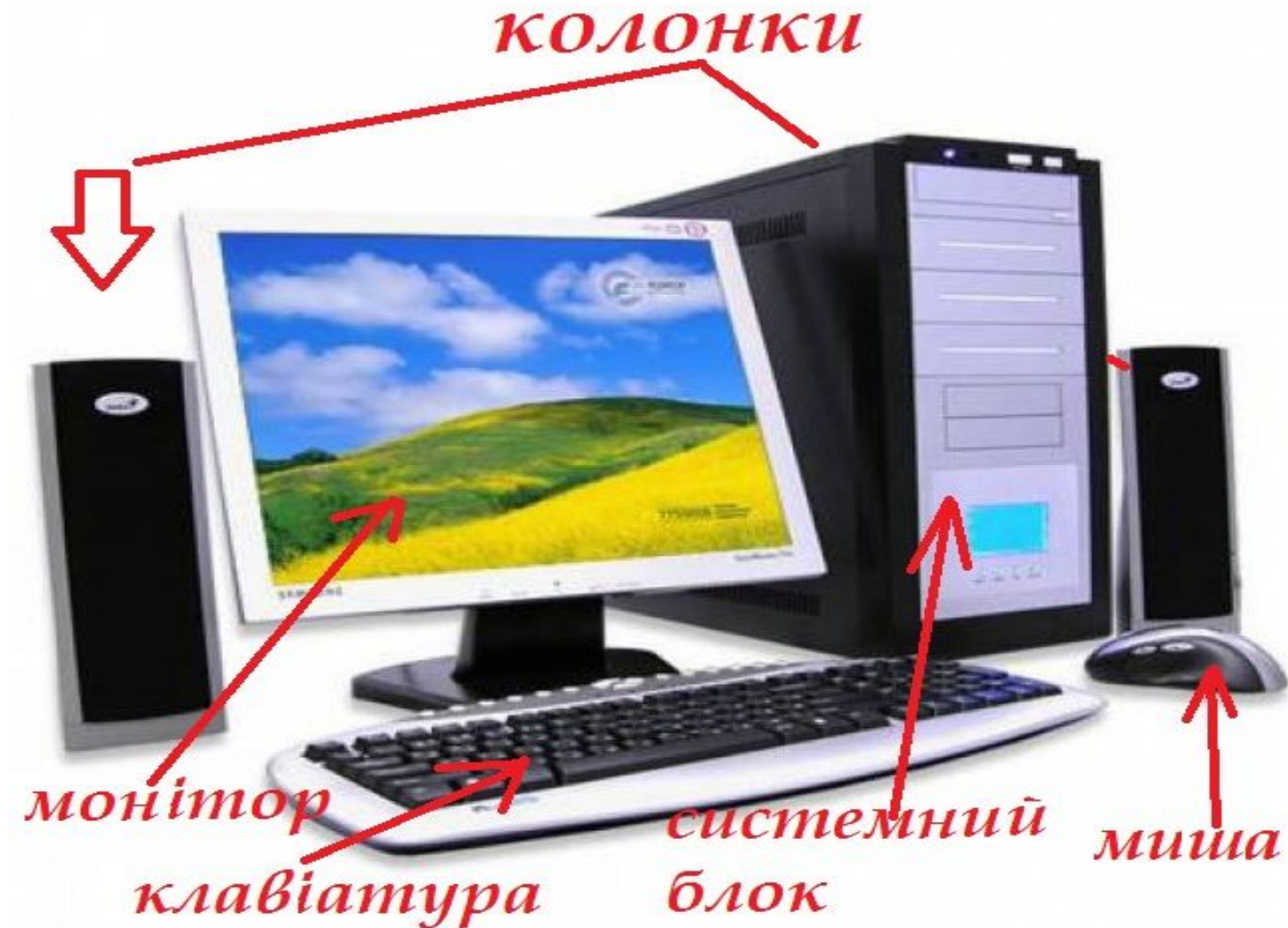
IBM Personal Computer, 1981, перший персональний комп'ютер



Групи пристроїв персонального комп'ютера



Основні складові персонального комп'ютера



Основні складові персонального комп'ютера



*

Робота Кравчук Г.Т., СЗШ № 8 м.
Хмельницького

Пристрої введення даних



Клавіатура



Миша



Джойстик



Сканер

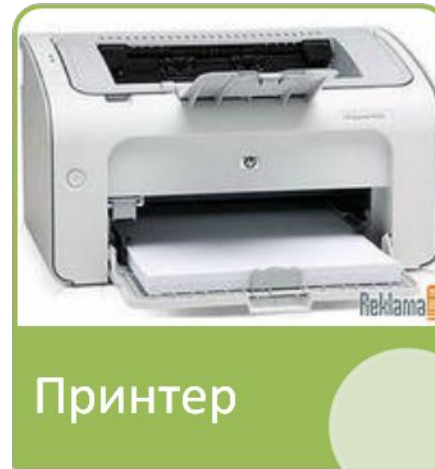


Мікрофон



Веб-
камера

Пристрої виведення даних



Системний блок



У системному блоці
містяться:

Пристрої
опрацювання даних

Пристрої
зберігання даних

Жорсткий магнітний диск (вінчестер) – пристрій зберігання даних



Пристрої збереження даних

Флеш-пам'ять



Компакт-диск



Працюємо в парах



1. Обговоріть, чому в комп'ютерному класі не до кожного комп'ютера під'єднані колонки, а монітори є біля кожного



2. По черзі формулюйте одне одному опис складових комп'ютера, не проговорюючи їх назви. Свої фрази формулюйте так, щоб інший міг відгадати та показати відповідний пристрій у кабінеті інформатики. Переможцем стане той, хто назве останній пристрій.



Працюємо в парах



3. Пограйте у гру «Ланцюжок слів». По черзі називайте пристрої, зображені на малюнку. Один називає пристрій введення, інший – пристрій виведення. Обговоріть, чому один пристрій знаходиться одночасно в обох кругах

Виведення



Введення



МІРКУЄМО

Об'єднай пристрої у дві групи. За якою ознакою ти об'єднав їх? Чи є серед пристроїв такі, що не під'єднуються до комп'ютера?

Вправа 5

Ст. 45

Повторюємо

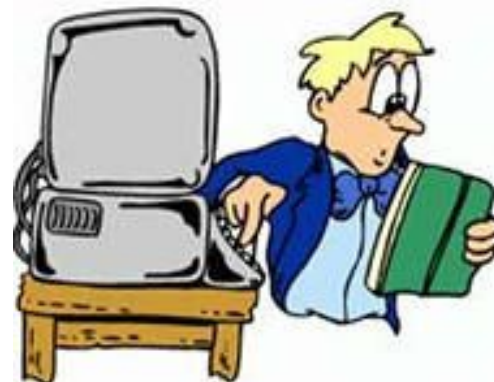
Назви основні складові частини комп'ютера. Доповни їх пристроями, що можуть бути під'єднані до системного блоку





СЛОВНИЧОК

- Пристрої введення
- Пристрої зберігання
- Пристрої виведення
- Миша
- Клавіатура
- Жорсткий магнітний диск
- Флеш-пам'ять
- Монітор
- Системний блок



Вдома запиши слова у
СЛОВНИЧОК



На уроці ми дізналися!

Що таке
комп'ютер

Чому
комп'ютер
називають
персональним

З чого
складається
комп'ютер



Домашнє завдання

- Читати п.5