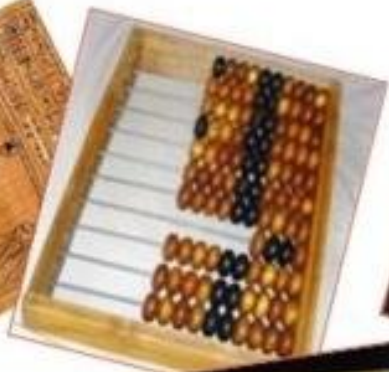


БҰЛ СУРЕТТЕРДЕ НЕ БЕЙНЕЛЕНГЕН? ОЛАРДЫҢ БӘРІН НЕ БАЙЛАНЫСТЫРАДЫ?



Сабақтың тақырыбы: Есептеу құрылғыларының даму тарихы 6 сынып

Пәні: Информатика

Бөлім Компьютерлік жүйелер мен желілер

Мұғалім: Ахатаева Д.С.

Оқу мақсаты:

6.1.1.1 есептеу құрылғыларының тарихы мен даму перспективасы жайлы айту.

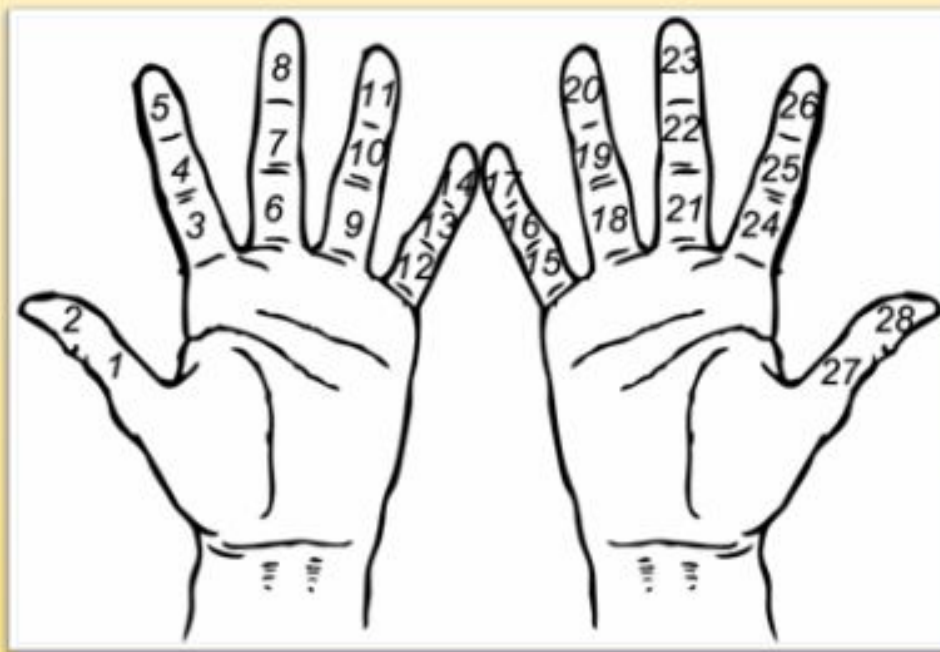
Сабақ мақсаты:

*Компьютердің даму тарихымен
танысу*

- механикалық дейінгі (50 мың жыл біздің зам-н бұрын)
- Механикалық (XVII ғасыр ортасы)
- Электромеханикалық (с 90 жж XIX ғ)
- Электронды (40 жж XX ғ бастап)
- Заманауи

Механикалық дейінгі кезең

Ертеде адамдар есептерді өз **ойларымен** және **саусақтарын** пайдалана отырып есептеген.



Содан кейін адамдар есептеуді жеңілдету үшін механикалық құрылғыларды ойлап тапты.

Есептеу құралы:



Абак



Китайский суан-пан



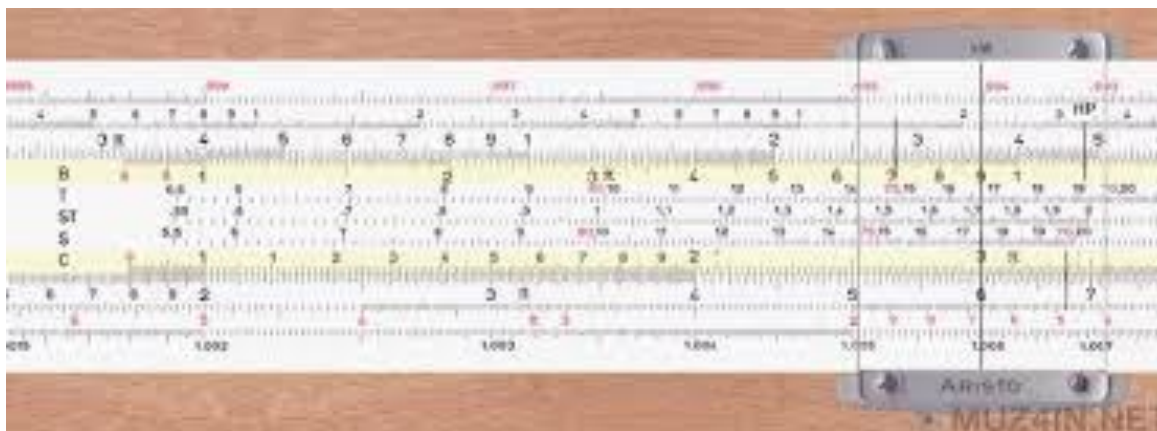
Русские счеты

Абак

Ежелгі грек абакасы теңіз құмымен қапталған жәшікше болды. Құмға тастар жасалды, оның үстіне сандар тастармен белгіленді. Бір ойыс бірлікке, екіншісіне онға және т.б. сәйкес келеді. Егер 10 шөгінділердің есебінен бірнеше ойық жиналса, олар жойылып, бір тас келесі дәрежеге қосылды. Романдар абаканы дамытуға тырысты, яғни құм мен тастарды мәрмәр тастар мен мәрмәр шарлардан, мәрмәр тақталарынан жасады



Логарифмдік сызғыш

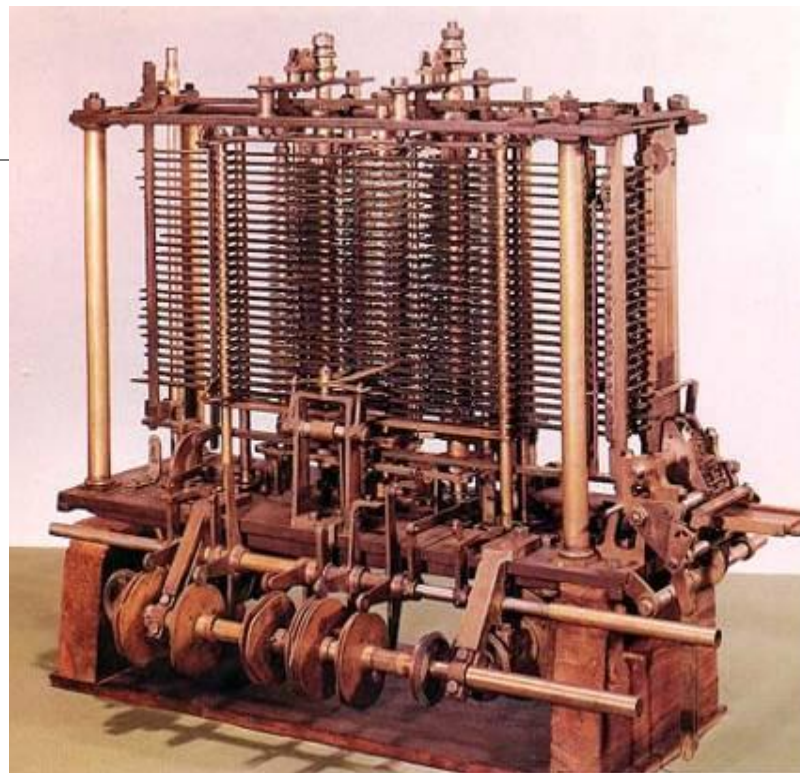


Ол 1654 жылы Уильям Оредд құрған. Логарифмдік билеуші (есептегіш санауыш) - бұл сандарды көбейту және бөлу, квадрат және кубтық түбірлерді есептеу және есептеу, логарифмді есептеу, тригонометриялық және гиперболалық функцияларды есептеуді қоса алғанда бірнеше математикалық операцияларды жүзеге асыруға мүмкіндік беретін аналогтық есептеуіш құрылғы. және т.б.

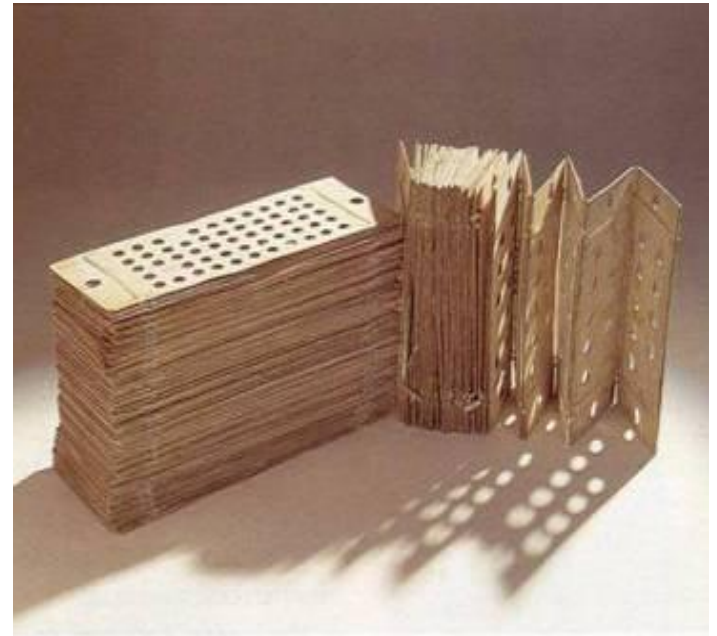
Ғылым мен техниканың дамуы күрделі математикалық есептеулерді талап етті, ал XIX ғасырда механикалық есептеу машиналары, арифмометрлер ойлап тапты. Арифмометрлер сандарды қосу, шығару, көбейту және бөліп қана қоймай, сонымен қатар аралық нәтижелерді есте сақтау, есептеу нәтижелерін басып шығару және т.б. мүмкіндіктері болды.



Аналитикалық машина «Babbage» (қазіргі заманғы компьютерлердің прототипі), тірі сипаттама мен суреттерге сәйкес, Лондон Ғылыми Музейінің энтузиастары салған. Аналитикалық машина төрт мыңға жуық болат бөлшектерден тұрады және салмағы 3 тоннаны құрайды.



Бағдарламалар белгілі бір тәртіпте тығыз қағаз карточкаларында тесілген тесіктердің көмегімен бұрылыс карталарында жазылған. Содан кейін бұрандалы карталар Аналитикалық машинаға орналастырылған, ол тесіктердің орнын оқып, көрсетілген бағдарламаға сәйкес есептеу операцияларын орындады.



Электронды кезең

XX ғасырдың 40-шы жылдарында электронды бөліктер электрондық бөліктерді ауыстырған алғашқы электронды компьютерлерді құру бойынша жұмыс басталды. Бірінші буынның компьютерлері оларды орналастыру үшін үлкен бөлмелерді талап етті, себебі онда он мыңдаған электронды түтіктер қолданылды. Мұндай компьютерлер бір данада жасалды, өте қымбат болды және ірі зерттеу орталықтарында ғана орнатылды.

Дербес компьютерлер

Жоғары технологиялардың дамуы ондаған мың транзисторларды қамтитын ірі интегралдық схемалар - LSI-ті құруға алып келді. Бұл жаппай пайдаланушыға қол жетімді ықшам дербес компьютерлерді өндіруді бастауға мүмкіндік берді.

Дербес компьютерлер

Бірінші дербес компьютерді
1977 жылы құрылған Арль II
(қазіргі Macintosh
компьютерлерінің «атасы»)
болды. 1982 жылы IBM IBM
PC дербес компьютерлерін
шығаруға кірісті (заманауи
IBM-үйлесімді
компьютерлердің «аталары»)



Дербес компьютерлер

Қазіргі заманғы дербес компьютерлер ықшам және бірінші дербес компьютерлерге қарағанда мыңдаған есе жылдам жұмыс істейді (секундына бірнеше миллиардтық операцияларды орындай алады). Жыл сайын әлемде бұқаралық тұтынушылар үшін қолжетімді 200 миллион дерлік компьютер шығарылады.

Дербес компьютерлер әртүрлі дизайнда болады: үстел құрылғысы, портативті (ноутбук) және қалта құрылғысы (портативті құрылғылар).



Қазіргі супер компьютерлер



Бұл өте жоғары өнімділікке қол жеткізе алатын және метеорология, әскери ғылым, ғылым және т.б. нақты уақыттық есептеулер үшін пайдаланылуы мүмкін көппроцессорлық жүйелер.

**Компьютердің даму перспективалары
қандай деп ойлайсыздар?**

Келесі сілтеме бойынша тапсырмаларды орындау:

<https://bilimland.kz/kk/courses/informatika-kk/6-synyp/lesson/esepteuish-texnikanyng-damu-tarixy>

- 1) Тапсырма 1;
- 2) Тапсырма 2;
- 3) Тапсырма 3.

Синквейн
