

**КОМПЬЮТЕР**

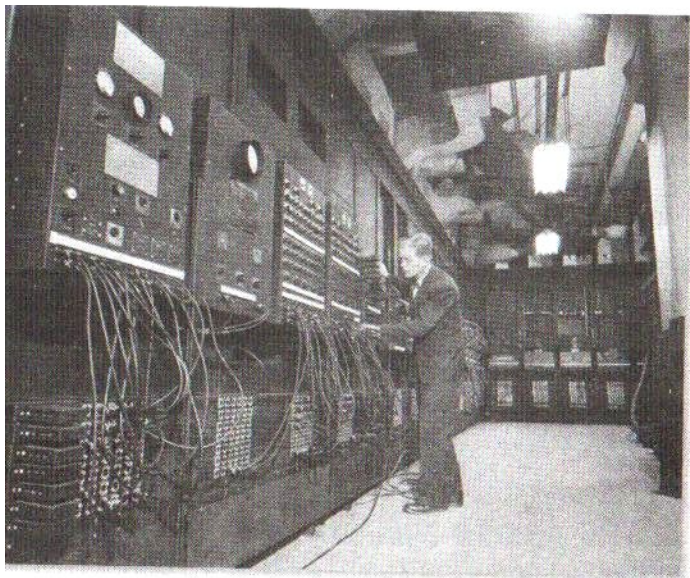
**Планшет**

**калькулято**

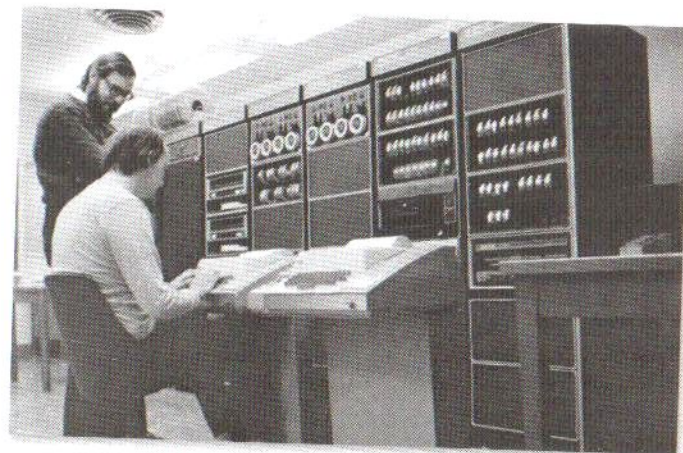
**р**



**ШОТ**



10-сурет. ENIAC



11-сурет. Екінші буын ЭЕМ



12-сурет. 60-жыл ЭЕМ



**I буын (1946-1958)**

**II буын (1958-1964)**

**III буын (1964-1972)**

**IV буын (1972 жылдан бүгінге  
дейін)**



# Есептеу техникасының даму тарихы. Компьютердің буыны



# Жүк журналы

## Болжам

бұл тақырып бойынша  
мен бұрыннан не білемін?



# “Түртіп алу” стратегиясы

Білемін	Білгім келеді	Үйрендім
+	?	!

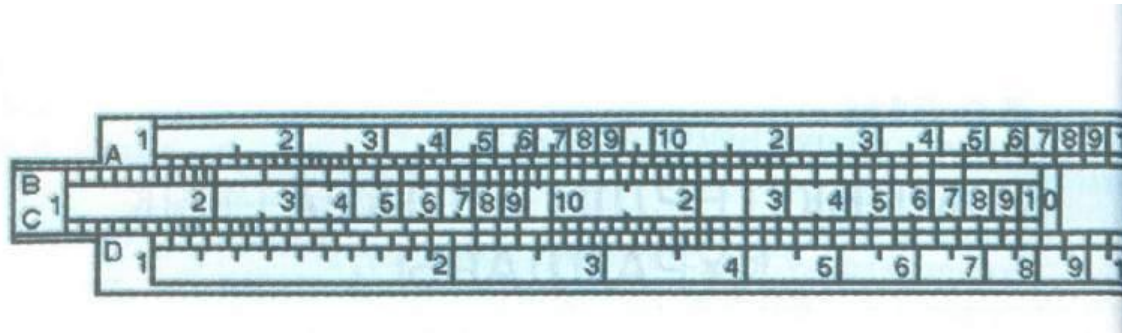
# Есепшоттың дамуы

Абак	Батыс Еуропа	V-VI ғасыр	
Суан-пан	Қытай	VI ғасыр	
Серобян	Жапония	XV-XVI ғасыр	
Есепшот	Ресей	XVII ғасыр	



# Логарифм сызғышы

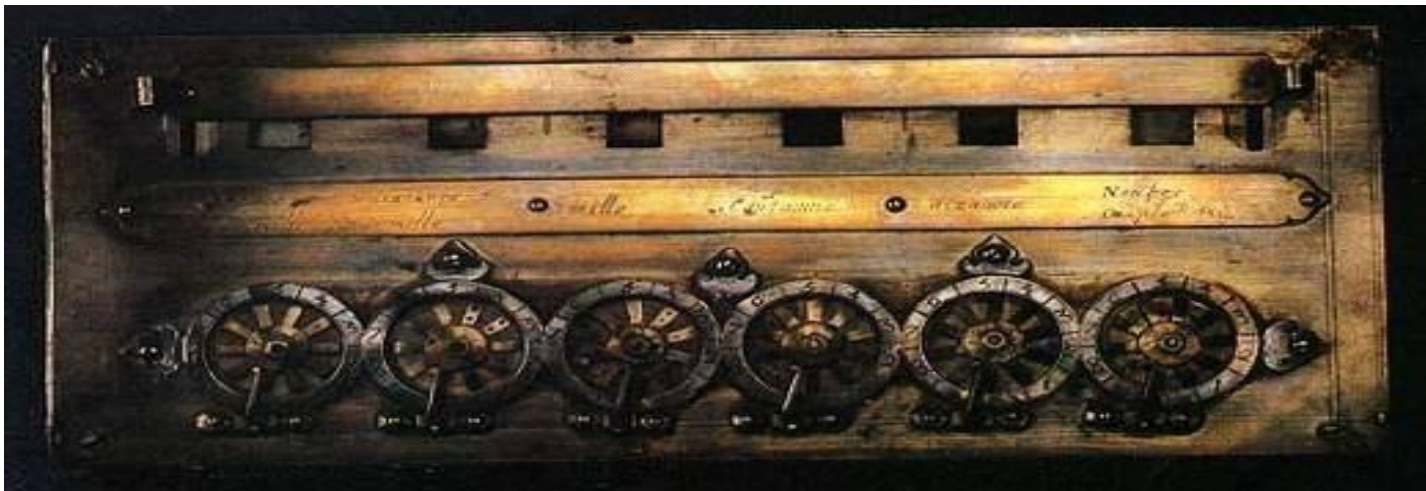
- XVII ғасыр – шотландиялық математик Джон Непер логарифм түсінігін енгізді.
- 1761 жылы Д.Робертсон логарифм сызғышын жасады.



# Паскаль машинасы

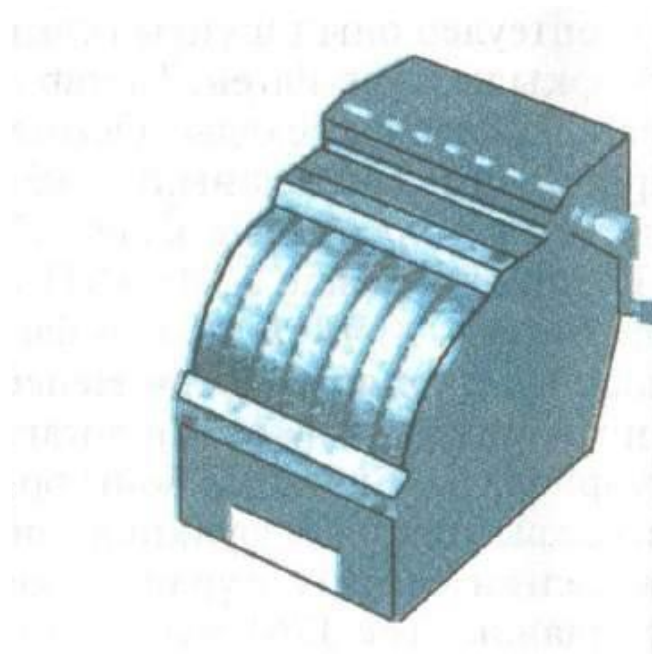


- 1642 жылы француз математигі Блез Паскаль қосу машинасын деп аталатын механикалық есептеу машинасын құрастырды.



# Арифмометр

- 1694 жылы неміс математигі Лейбниц механикалық есептеу машинасын – арифмометрді құрастырды.



# Қалта калькуляторы

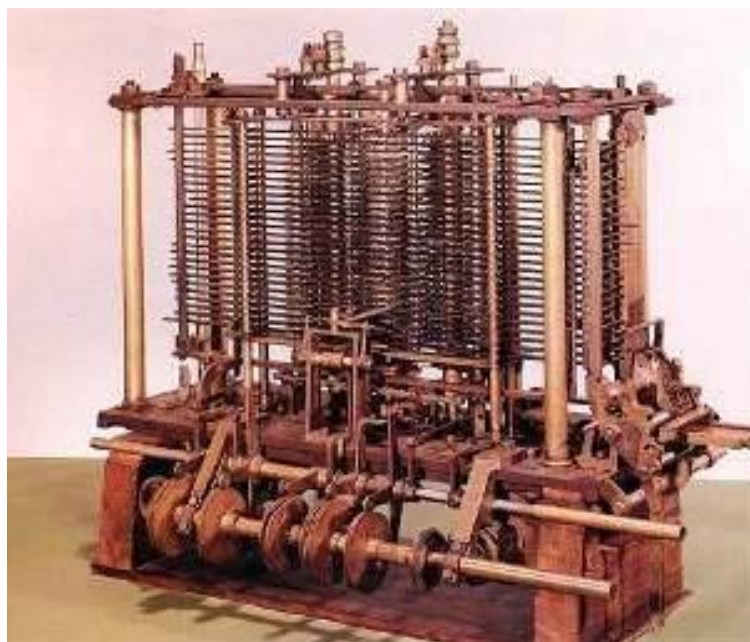
- Орыс өнертапқыштары П.Л.Чебышев пен В.Т.Однер қалта калькуляторының негізін салды.



# Бэббидж машинасы

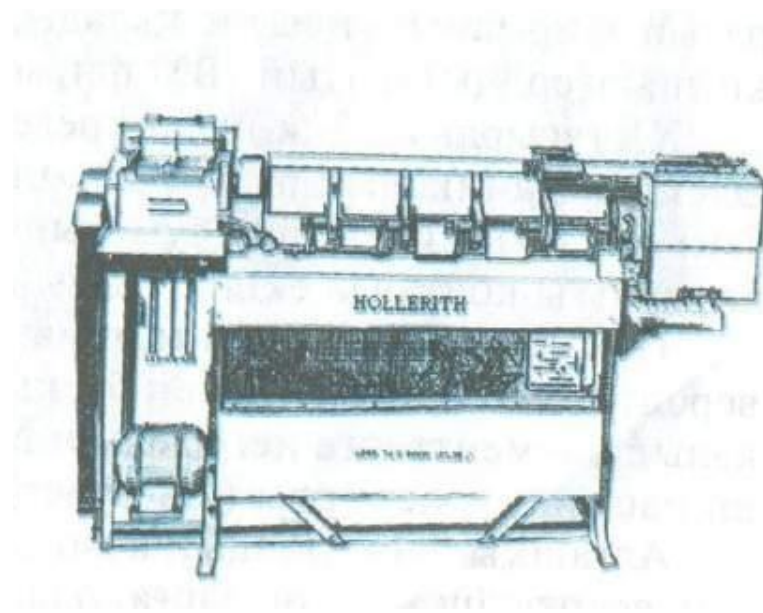


- 1833 жылы Чарлз Бэббидж “Аналитикалық машина” жобасын жасады.



# Холлерит машинасы

- XIX ғасырдың соңында американдық Герман Холлерит есепші-перфорациялық машина құрастырды.

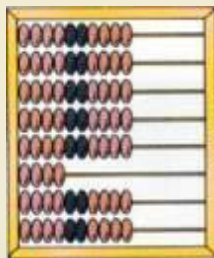




**Компьютер тобы - I буын;**



**планшет - II буын;**



**шот - III буын;**



**калькулятор - IV буын**

# Шығармашылық

## ЖҰМЫС

Буын /жылдар ы/	ЭЕМ элементті к базасы	Жаңалықтары	Артықшылықтары	Кемшіліктері



# “Қарлы кесек”



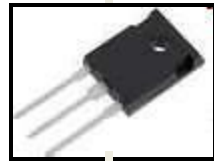
# ЭЕМ буындары

Бірінші  
буын



Электрондық  
шамдар

Екінші  
буын



Жартылай  
өткізгіш-  
транзисторлар

Үшінші  
буын



Интегралдық  
схема

Төртінші  
буын



Үлкен  
интегралды  
схемалар

**№1 топ – “V буынның техникасы менің қолданысымда”**

**“ЭССЕ” жазу**

**№2 топ – V буынның техникасының сұлбасын жасаңдар**

**№3 топ – қиялыңдағы V буынның ерекшеліктерін IV буын техникасының ерекшеліктерімен салыстырыңдар.**

**Венн диаграммасы**

**№4 топ- Чарльз Бэбиджге хат. “V буын техникасын біздің қалағанымыздай жасап беріңізші”**

**Жүк журналы**

**Жаңа ақпарат**

**(бұл ақпарат туралы  
енді не білдім?)**



# Бағалау парағы

Бөлімдері	3 /жақсы/	2 /орташа/	1 /төмен/
Топқа бөліну			
Түртіп алу стратегиясы			
Тақырыпты қорғау, мағынаны ашу			
Шығармашылық жұмыс			
“Қарлы кесек”			
Топпен жұмыс			

# Бағдаршам

Жаңа тақырыпты  
қаншалықты меңгергенін  
түстермен ажырату.

**Жасыл түс** – өте жақсы  
түсіндім,

**Сары түс** – орташа

**Қызыл түс** – қосымша  
түсіндірулерді қажет етемін.



# Не? Қайда? Қашан?

№	Не?	Қайда?	Қашан?
1.	<b>Абак</b>	Ежелгі Қытай немесе ежелгі Египет	2000-5000 жыл бұрын
2.	Паскаль машинасы	<b>Франция, Блез Паскаль</b>	1642 жылы
3.	<b>Арифмометр</b>	Германия, Лейбниц	1694 жылы
4.	Логарифм сызғышы	Англия, Робертсон	<b>1761 жылы</b>
5.	ENIAC	<b>АҚШ, Моучли, Эккерт</b>	1946 жылы
6.	<b>“Марк - 1”</b>	Америка, Говард Айкен	1944 жылы
7.	БЭСМ	ССРО, С.А.Лебедев	<b>1952-53 ж.ж.</b>



**Үйге тапсырма:**



**6 тақырып**

**Есептеуіш техникасының даму тарихы. Компьютердің буыны**











