

# История создания компьютера

7 класс



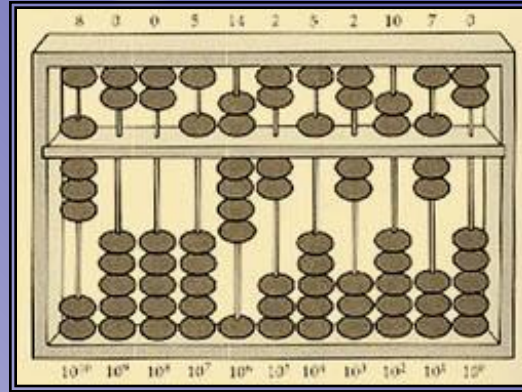
**Цель:**

Познакомить учащихся с историей развития и основными принципами построения вычислительной техники. Разъяснить роль ЭВМ в жизни общества.

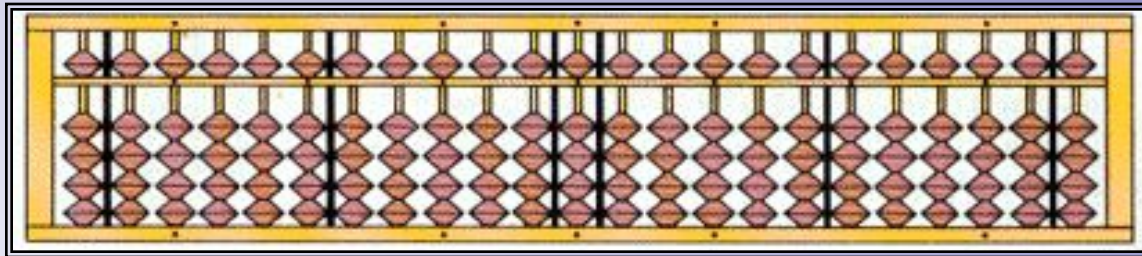
# Абак



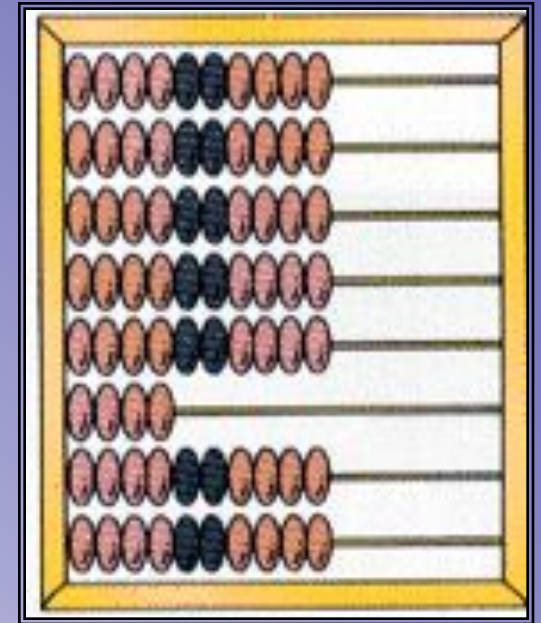
# Суан-пан



# Серобьян

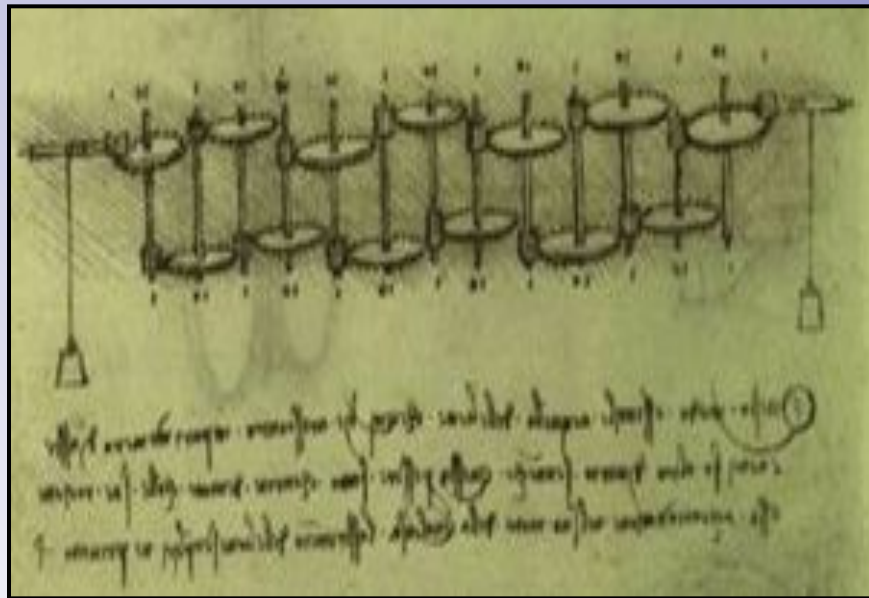


# "Дощатый счет"



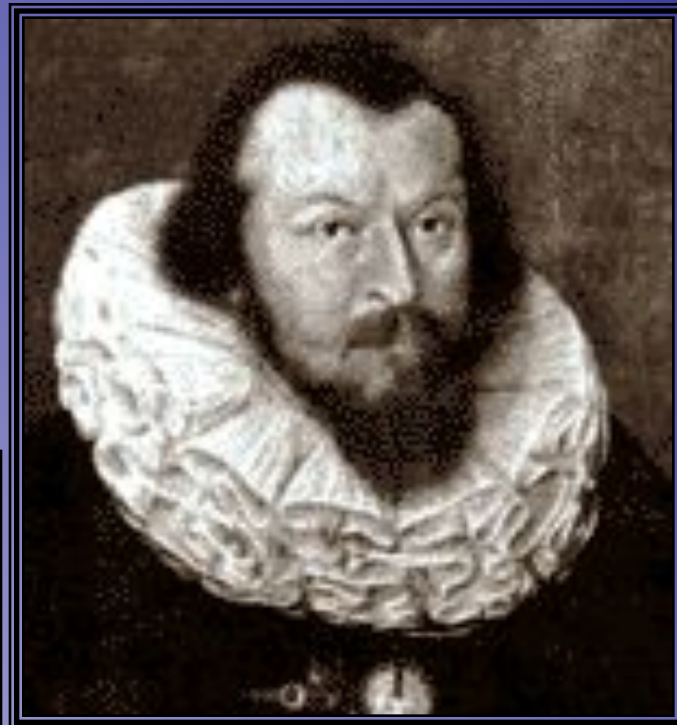
# Леонардо да Винчи (1452 - 1519)

Первые попытки создания  
вычислительно техники.  
Подтверждение найдено в  
рукописях художника.





# Вильгельм Шиккард (1592 - 1635)



# Блез Паскаль (1623 - 1662)

Машина вошла в историю развития вычислительной техники под названием "Паскалина".

За время работы над устройством Паскаль сделал более 50 различных моделей своей машины, в которых он экспериментировал не только с материалами, но и формой деталей машины.

Первая работающая машина была изготовлена уже в 1642 году, но окончательный вариант ее появился только в 1654.

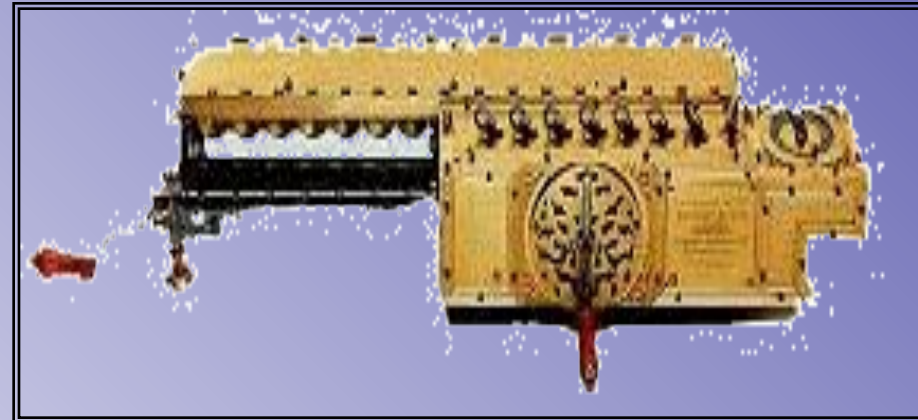


# Готфрид Вильгельм Лейбниц (1646 - 1716)



Немецкий философ, математик и физик Готфрид Вильгельм Лейбниц в 1670 году дал первое описание своего арифметического инструмента, позволяющего складывать, вычитать, умножать, делить, извлекать квадратные корни, при этом использовалась двоичная система счисления.

Окончательный вариант завершен в 1710 году. Это был более совершенный прибор, в котором использовалась движущаяся часть (прообраз каретки) и ручка, с помощью которой оператор вращал колесо.





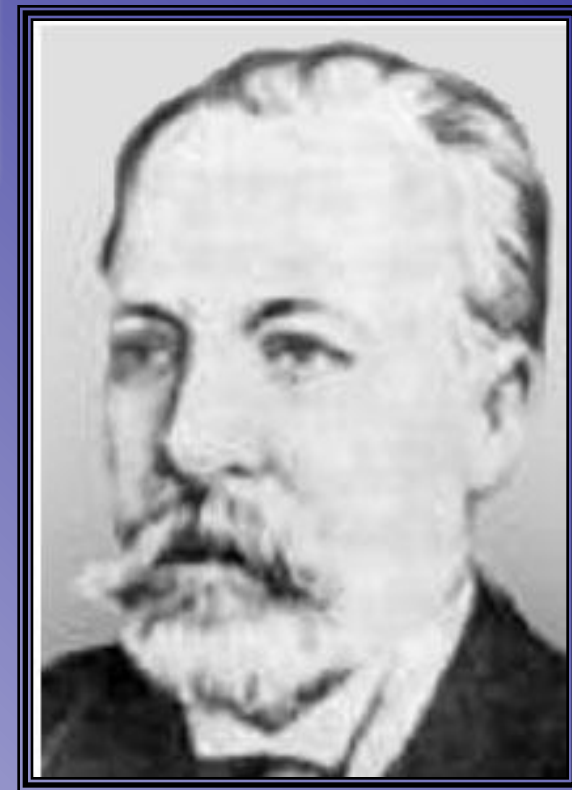
# Чарльз Беббидж (1792 - 1871)



В 1822 году была построена пробная модель *Разностной машины*, способной рассчитывать и печатать большие математические таблицы

# Вильго́дт Теофи́лович О́днер (1846 - 1905)

Достижением Однера стал арифмометр.





**Развитие вычислительной техники следуя общепринятой классификации, можно разделить на следующие этапы:**

- Ручной - с 5-го тысячелетия.**
- Механический - с середины 17-го века.**
- Электромеханический - с 90-х годов 19-го века**
- Электронный - с 40-х годов 20-го века.**

# ПОКОЛЕНИЯ ЭВМ

ПОКОЛЕНИЯ ЭВМ	ЭЛЕМЕНТНАЯ БАЗА	ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭВМ
I поколение	Электронные лампы	Низкая скорость, громоздкие, для ввода использовались перфокарты, программы составлялись на языке машинных команд, скорость счета - 20 000 операций в секунду.
II поколение	Полупроводники	Меньше по размеру, меньше затраты транзисторы электроэнергии, скорость несколько десятков тысяч операций в секунду, начали развиваться языки программирования высокого уровня.
III поколение	Интегральные схемы	Большая память, скорость - до нескольких миллионов операций в секунду, появились магнитные диски. Мультипрограммный режим.
IV поколение	Микропроцессоры	Большая память, высокая скорость, небольшие размеры, языки программирования высокого уровня.
V поколение Попытки создания		Искусственный интеллект. Язык общения, близкий к естествен.

## Заполни пустые строки таблицы

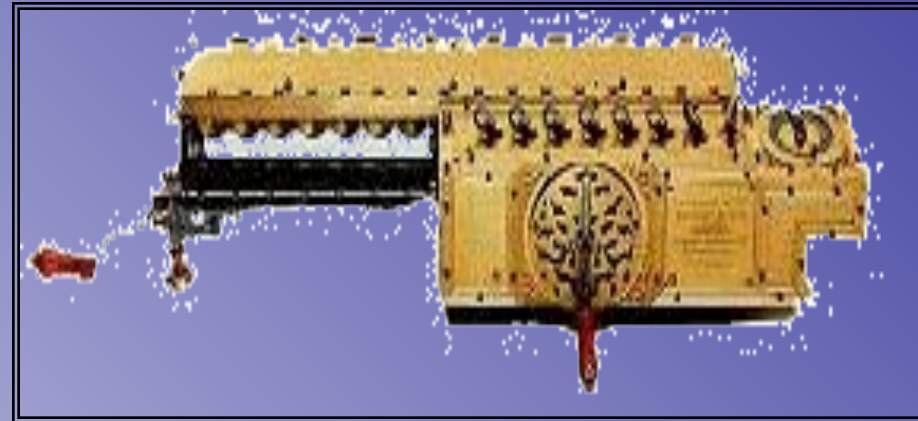
	<b>ЧТО?</b>	<b>ГДЕ?</b>	<b>КОГДА?</b>
1.	<b>Пальцы рук, камешки, зарубки, узелки</b>	Повсеместно	В древности
2.	<b>Абак</b>		2000-5000 лет назад
3.	<b>Машина Паскаля</b>		1642 г.
4.		Германия, Лейбниц	1694 г.
5.	<b>Логарифмическая линейка</b>		1761 г.
6.	<b>Аналитическая машина</b>	Англия, Чарлз Бэббидж	
7.	<b>Первая программа для машины Бэббиджа</b>	Англия, Ада Лавлейс	
8.		Америка, Герман Холлерит	Конец 19 века
9.	<b>Электромеханическая счетная машина «Марк-1»</b>		1944 г.
10.	<b>ENIAC</b>		1946 г.
		США	1949 г.
12.	<b>МЭСМ</b>	СССР, С.А. Лебедев	
13.	<b>БЭСМ</b>		1952-1953 гг.
14.		СССР	60-е гг.



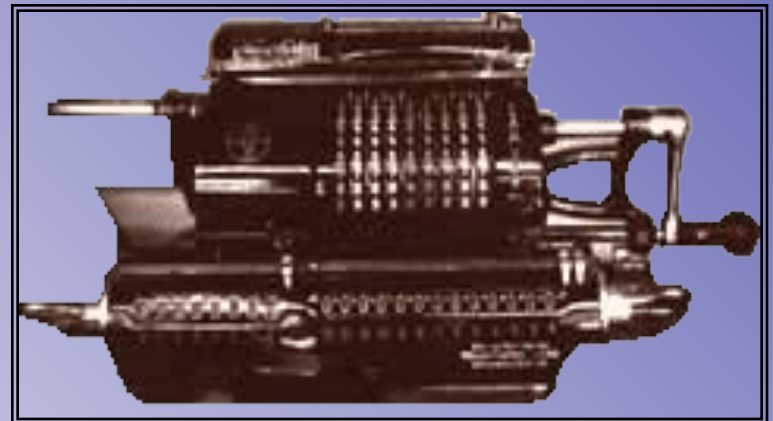
Какая из приведенных ниже машин, будет арифмометром?



**а**



**б**



**в**