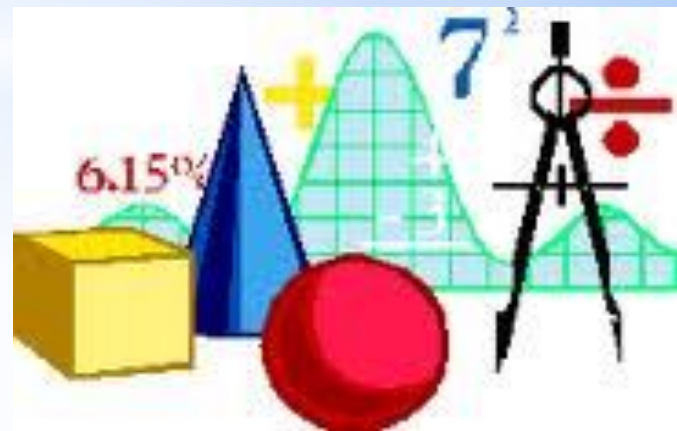
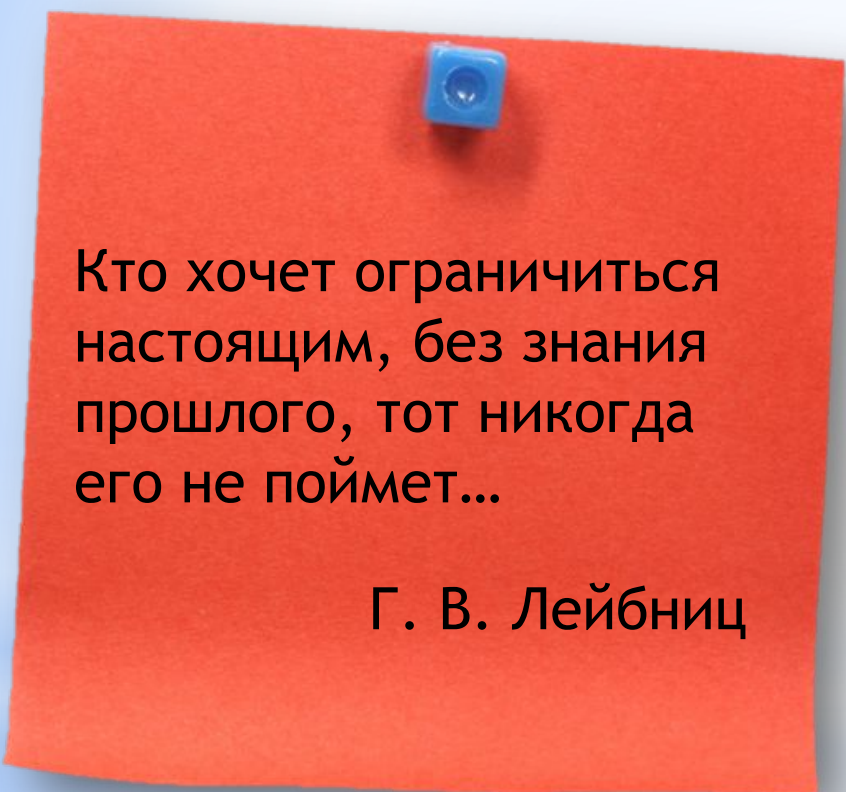




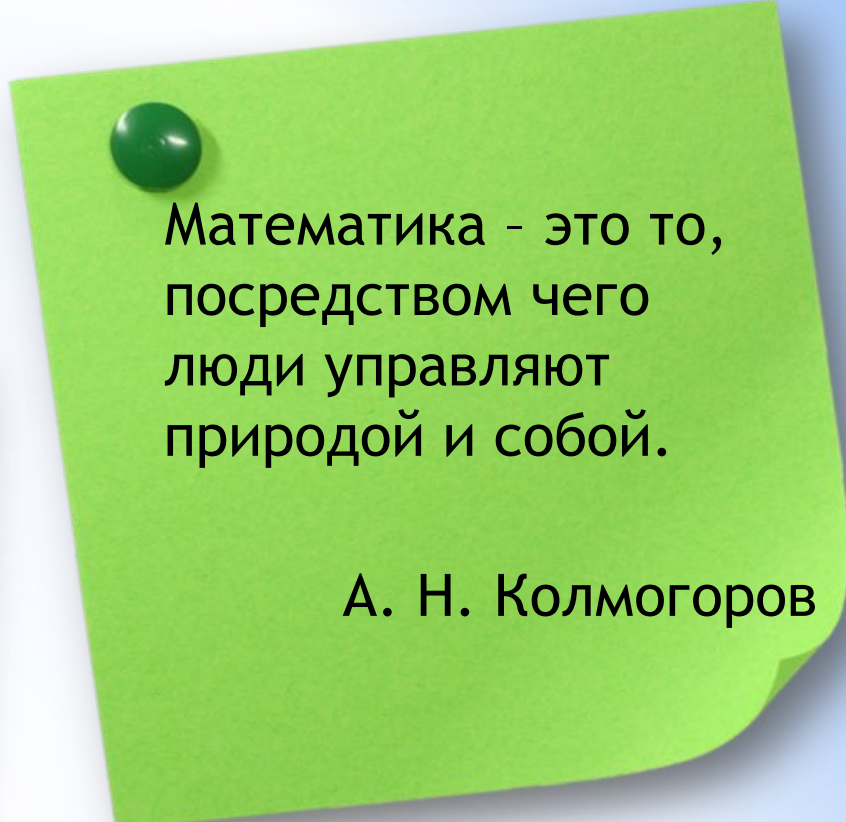
ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ





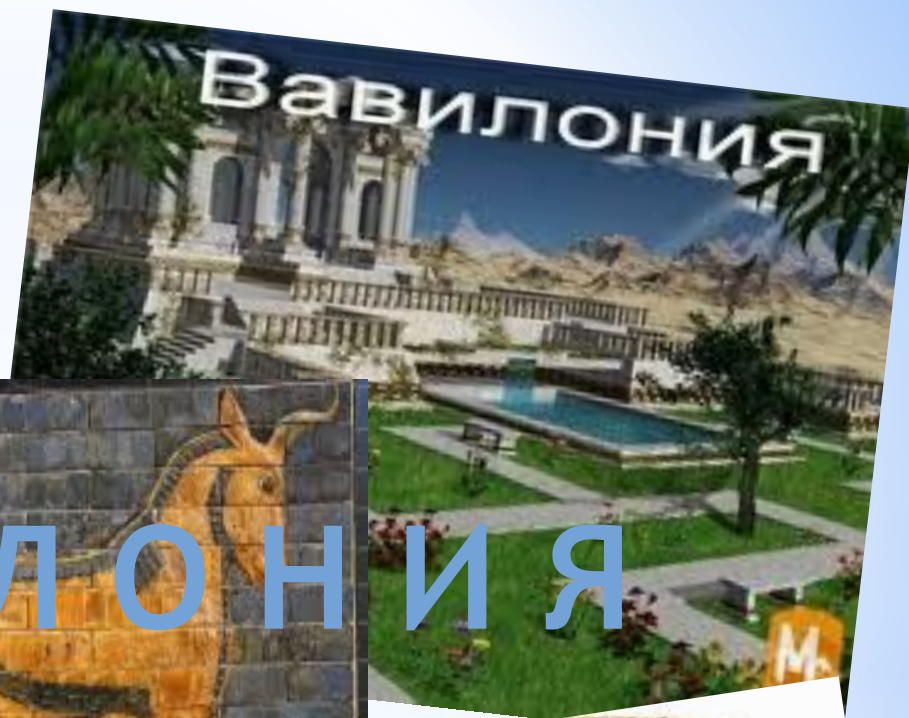
Кто хочет ограничиться настоящим, без знания прошлого, тот никогда его не поймет...

Г. В. Лейбниц



Математика - это то, посредством чего люди управляют природой и собой.

А. Н. Колмогоров



ВАВИЛОНИЯ





Вавилонская система

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
20	30	40	50	
52				

ПОЗИЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ

Вавилонская система счисления (десятеричная / шестидесятеричная)



- единицы



- десятки



- ноль

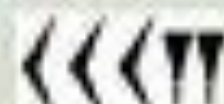
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
20	21	22	23	24	25	26



= 3



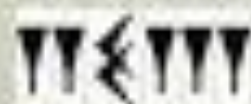
= 20



= 32



= 3725













= 7203

2 : 5	=	$1/3$	+	$1/15$				
2 : 7	=	$1/4$	+	$1/28$				
2 : 9	=	$1/6$	+	$1/18$				
2 : 11	=	$1/6$	+	$1/66$				
2 : 13	=	$1/8$	+	$1/52$	+	$1/104$		
2 : 15	=	$1/10$	+	$1/30$	+	$1/60$		
2 : 17	=	$1/12$	+	$1/51$	+	$1/68$		
2 : 19	=	$1/12$	+	$1/76$	+	$1/114$		
2 : 21	=	$1/14$	+	$1/42$				
2 : 23	=	$1/12$	+	$1/276$				
2 : 25	=	$1/15$	+	$1/75$				
2 : 27	=	$1/18$	+	$1/54$				
2 : 29	=	$1/24$	+	$1/58$	+	$1/174$	+	$1/155$
2 : 31	=	$1/20$	+	$1/124$	+	$1/155$		
2 : 33	=	$1/22$	+	$1/66$				
2 : 35	=	$1/30$	+	$1/42$				
2 : 37	=	$1/24$	+	$1/111$	+	$1/296$		
2 : 39	=	$1/26$	+	$1/78$				
2 : 41	=	$1/24$	+	$1/246$	+	$1/328$		
2 : 43	=	$1/42$	+	$1/86$	+	$1/129$	+	$1/328$

Е Г М П Е Т

ЕГИПЕТСКАЯ СИСТЕМА

1	2	3	4	5	6	7	8	9
								
								
10	1000	10 000	100 000	1 000 000				
								
100								





Древнегреческие системы счисления

Древнегреческая аттическая пятеричная

1	2	3	4	5	6	7	8	9
II	III	IIII	IIII	IIII	IIII	IIII	IIII	IIII
0	100	1000	10000	100000	1000000			
Δ	Η	Χ	Μ	Ρ	Ϟ	ϟ		

ΗΗΡΠ = 256

ΧΧΡ = 2051

ΗΗΗΡVVVII = 382

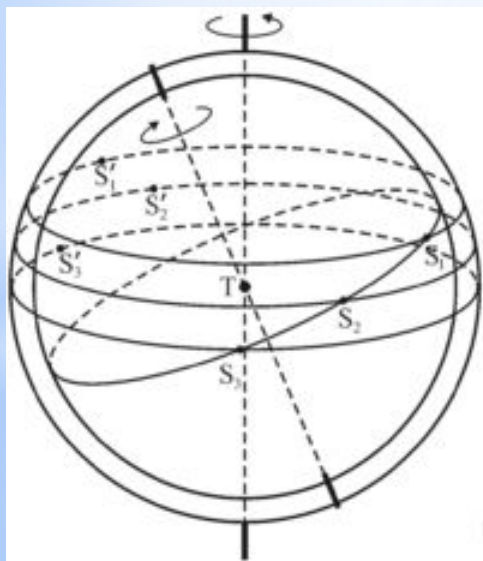
Древнегреческая ионийская десятичная алфавитная

1	2	3	4	5	6	7	8	9
α	β	γ	δ	ε	ς	ζ	η	θ
10	20	30	40	50	60	70	80	90
ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	π	ρ
100	200	300	400	500	600	700	800	900
ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	ϛ

σξε = 265

φγ = 503

ψλα = 731



астрономия

ГРЕЦИЯ

Пифагор Самосский

(ок. 580 – ок. 500 до н. э.) – математик, древнегреческий философ.



Квадрат Пифагора

ТАБЛИЦА ПИФАГОРА

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

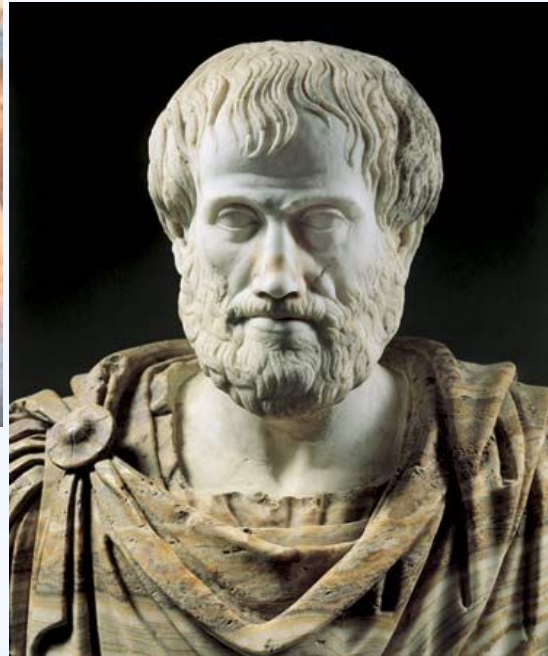
$$C = \sqrt{A^2 + B^2}$$



Теорема Пифагора



Платон – древнегреческий философ
(427 - 347 г. до н.э., Афины)



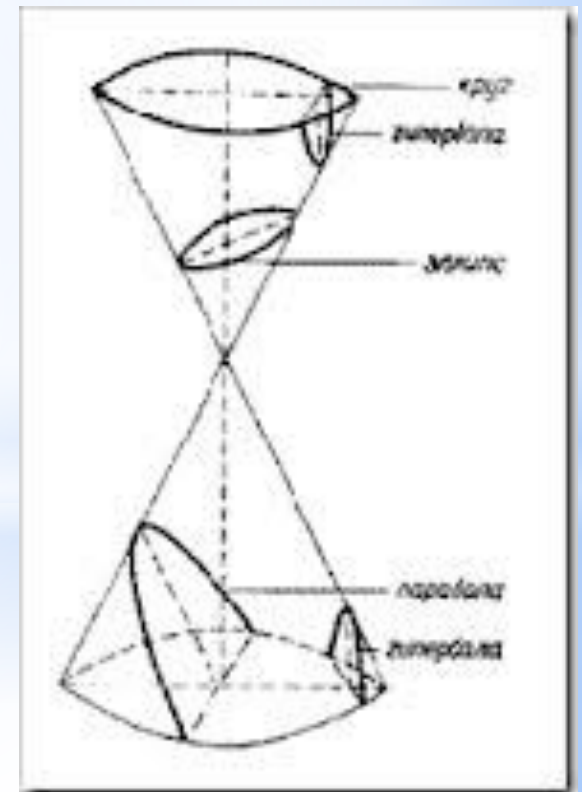
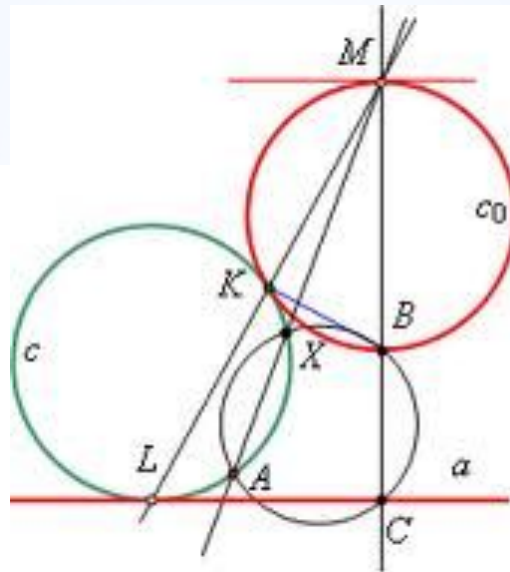
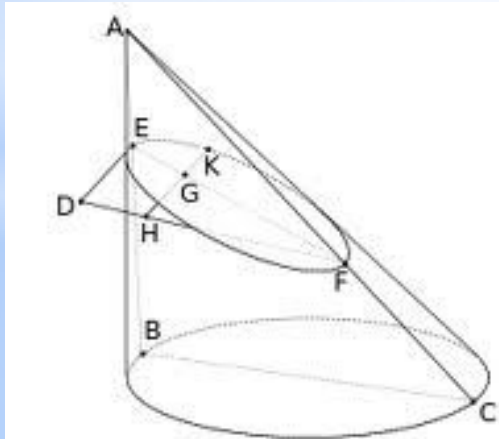
Аристотель (384 - 322 г.
до н.э.). С 343 до н. э. –
воспитатель Александра
Македонского.

Евклид (ок. 365 – 300 до н. э.)
Главный труд «Начала» (15 книг),
содержащий основы античной
математики.





Аполло́ний (262 – 190 до н. э)
Прославился монографией
«Конические сечения» (8 книг). Он
ввёл и математические термины:
асимптота, абсцисса, ордината,
аппликата.



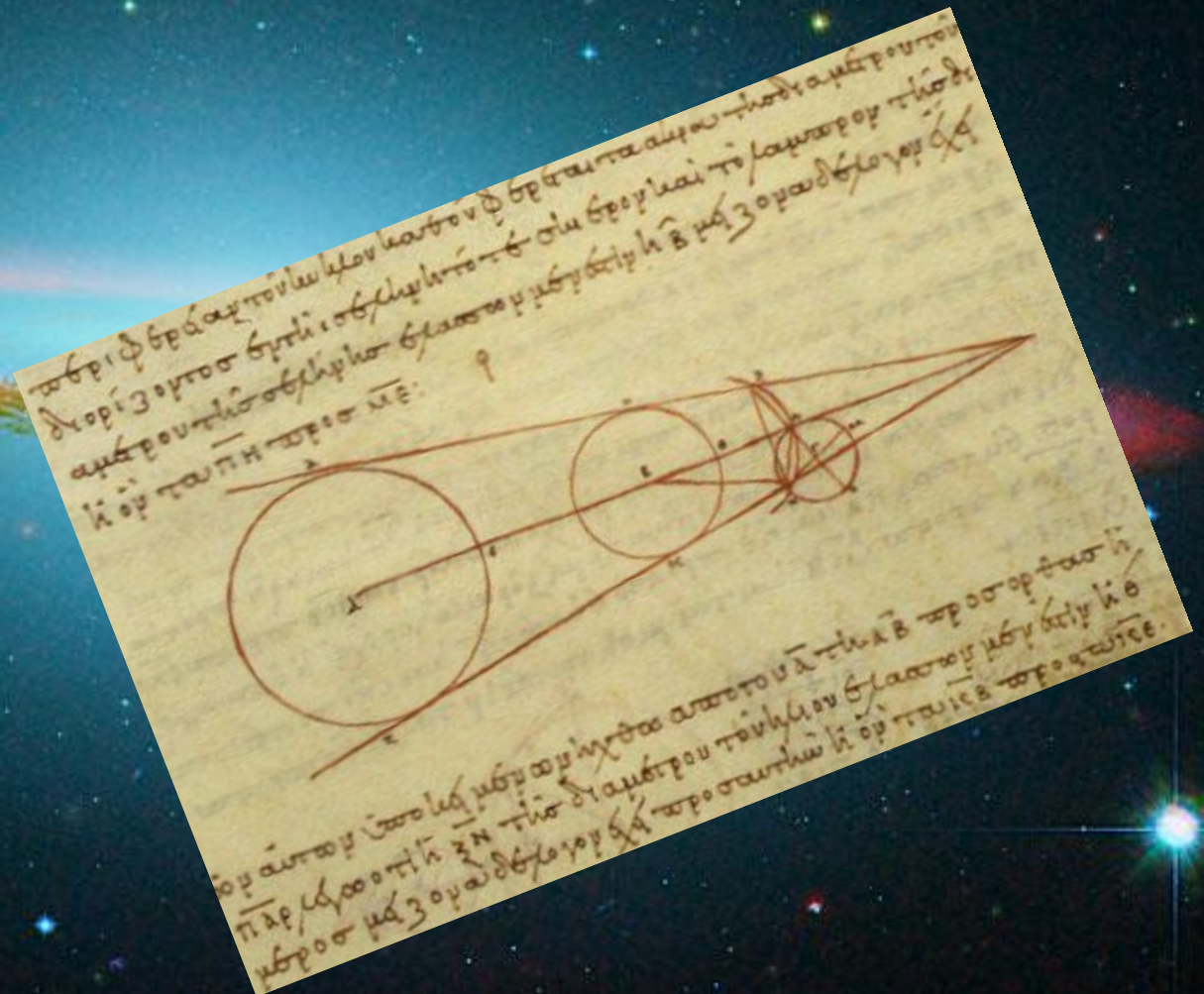
Эратосфен (ок.275 - 194 до н. э)
нашел простой метод точного
вычисления длины окружности
Земли

АЛЕКСАНДРИЙСКИЙ
ПЕРИОД

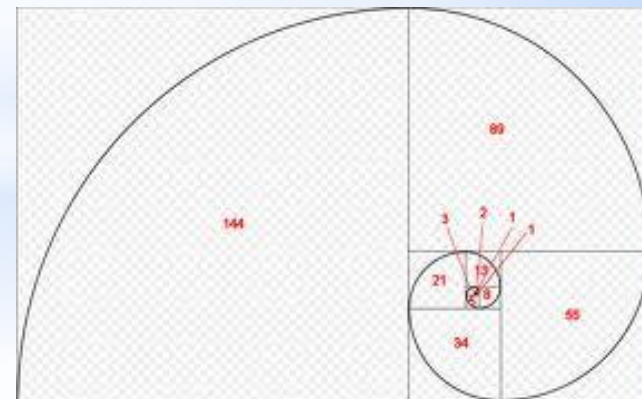
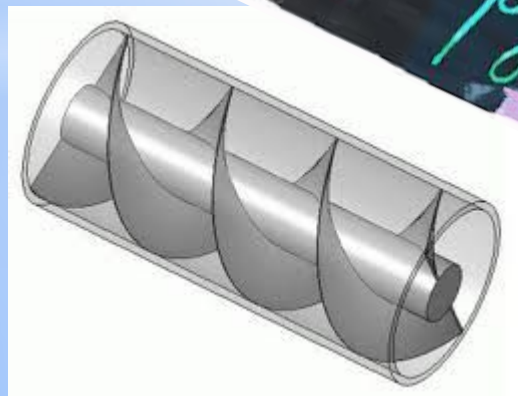
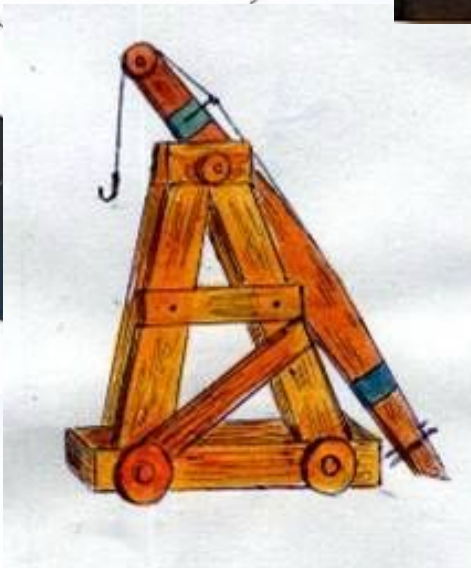


По Эратосфену II в. до нашей эры

Астроном Аристарх (310 - 230 до н. э)
написал сочинение "О размерах и
расстояниях Солнца и Луны"



Архимед (ок.287 - 212 до н. э)
Сделал множество открытий в
геометрии. Заложил основы
механики, гидростатики.



ДИОФА́НТ АЛЕКСАНДРЬИ́ЙСКИЙ -

(III век н. э.)

Один из первых авторов
АЛГЕБРАИЧЕСКИХ трудов в истории.



ГИППАРХУ (ок. 161 - 126 до н. э.)

мы обязаны изобретением
тригонометрии.

$\sin x$

$\cos x$

$\operatorname{tg} x$

РИМСКАЯ СИСТЕМА СЧИСЛЕНИЯ

1	I	11	XI	30	XXX	400	CD
2	II	12	XII	40	XL	500	D
3	III	13	XIII	50	L	600	DC
4	IV	14	XIV	60	LX	700	DCC
5	V	15	XV	70	LXX	800	DCCC
6	VI	16	XVI	80	LXXX	900	CM
7	VII	17	XVII	90	LXXX	1000	M
8	VIII	18	XVIII	100	C	2000	MM
9	IX	19	XIX	200	CC	3000	MMM
10	X	20	XX	300	CCC	4000	MMMM

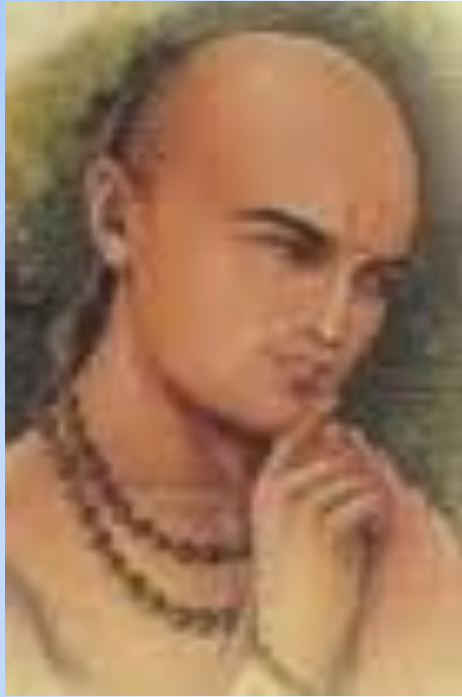
XXVIII = 28

XLIV = 44

CXVII = 117

DCLIX = 659

MCDLI = 1451



БХАСКАРА (1114 -1185 гг.)
правила действий над
иррациональными числами



БРАХМАГУПТА (598—660 гг.)
математик и астроном

АРИАБХАТА (476-550 гг.)
описывает процесс извлечения
квадратного и кубического корня



АЛ-ХОРЕЗМИ известен своей «Книгой о восполнении и противопоставлении», от названия которой произошло слово «алгебра».



ИБН АЛ-ХАЙСАМ разработал способ получения алгебраических решений квадратных и кубических уравнений.



НАСИРЭДДИН ТУСИ изложил плоскую и сферическую геометрии.



Леонардо Пизанский (Фибоначчи)
В своем сочинении "Книга абака" (1202г.)
он познакомил европейцев с
индо-арабскими цифрами и
методами вычислений,
а также с арабской алгеброй..

СРЕДНЕВЕКОВАЯ

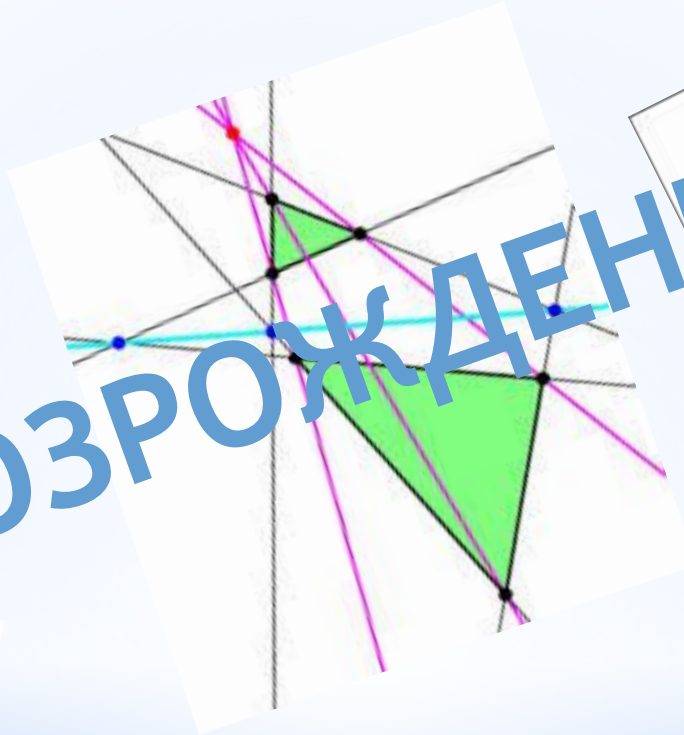
ЕВРОПА



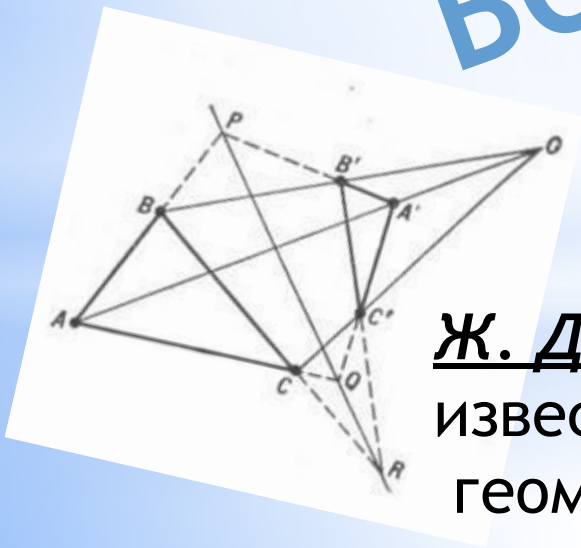
Золотое сечение



ЛЕОН БАТТИСТА АЛЬБЕРТИ (1404 - 1472гг.)
ввел понятия проекции и сечения.



ВОЗРОЖДЕНИЕ



Ж. ДЕЗАРГ (1593 - 1662гг.)
известный французский
геометр.





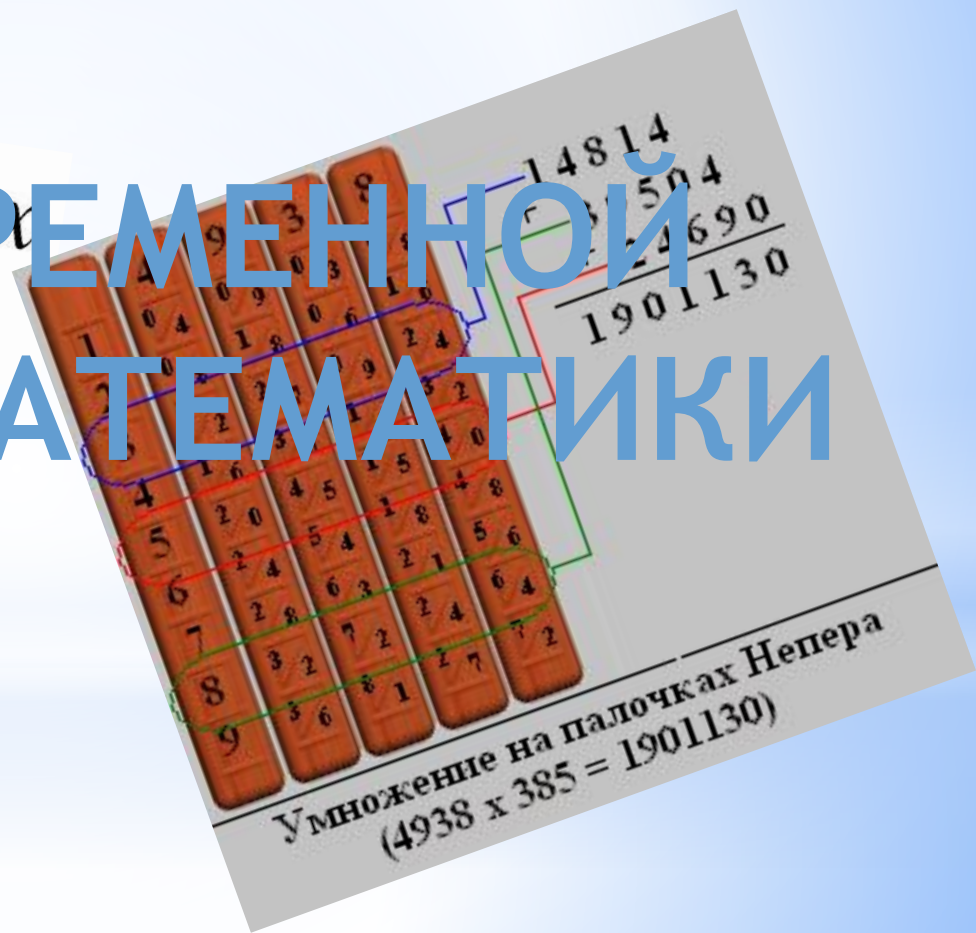
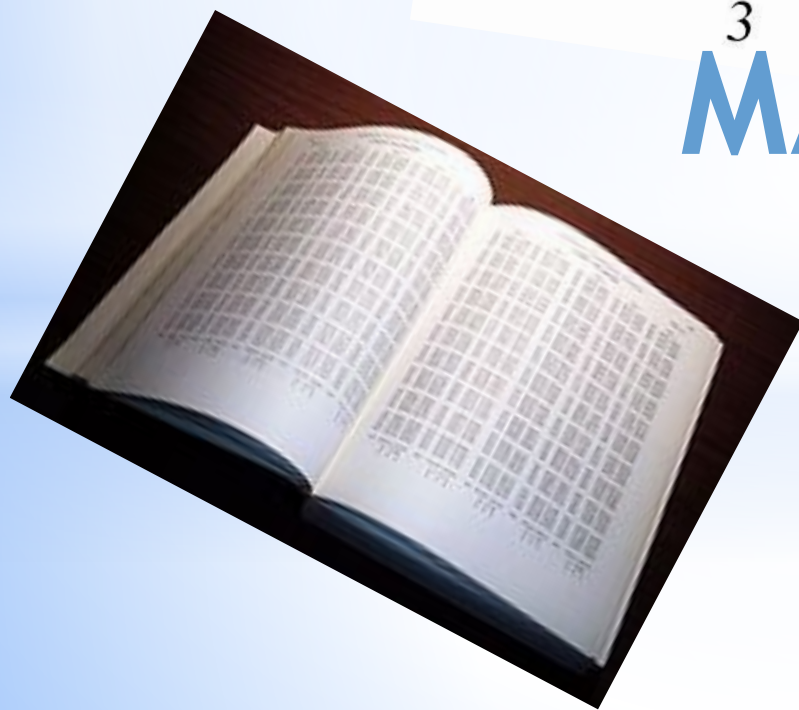
Джон Непер

ДЖОН НЕПЕР (1550 - 1617) — один из изобретателей логарифмов, первый публикатор логарифмических таблиц.

НАЧАЛО

СОВРЕМЕННОЙ
МАТЕМАТИКИ

$$y = \log_{\frac{1}{3}} x$$





Исаак Ньютон — английский физик, математик, механик и астроном.

Франсуа Виет (1540-1603) — французский математик. Разработал почти всю элементарную алгебру



Франсуа ВИЕТ
(1540-1603)

ДОСТИЖЕНИЯ

В

АЛГЕБРЕ

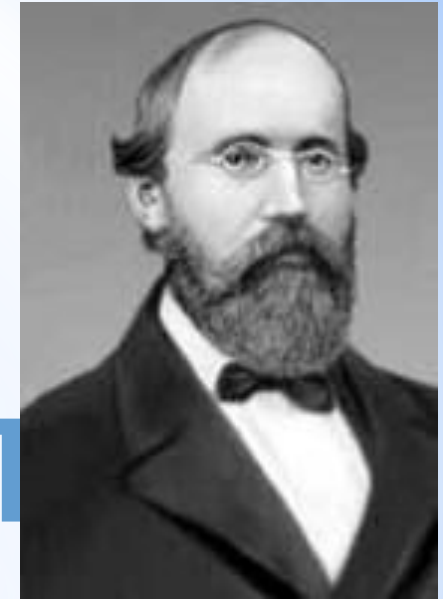
Формула Виета



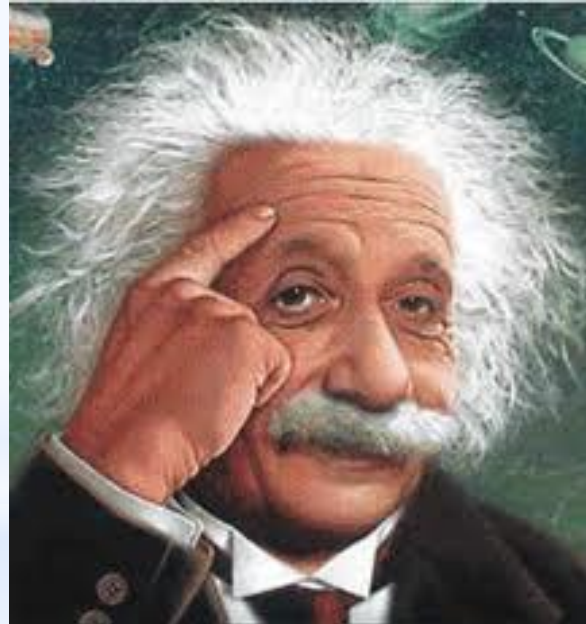


Н.И. ЛОБАЧЕВСКИЙ
(1792 - 1856 гг.)

ВРЕМЕННАЯ МАТЕМАТИКА



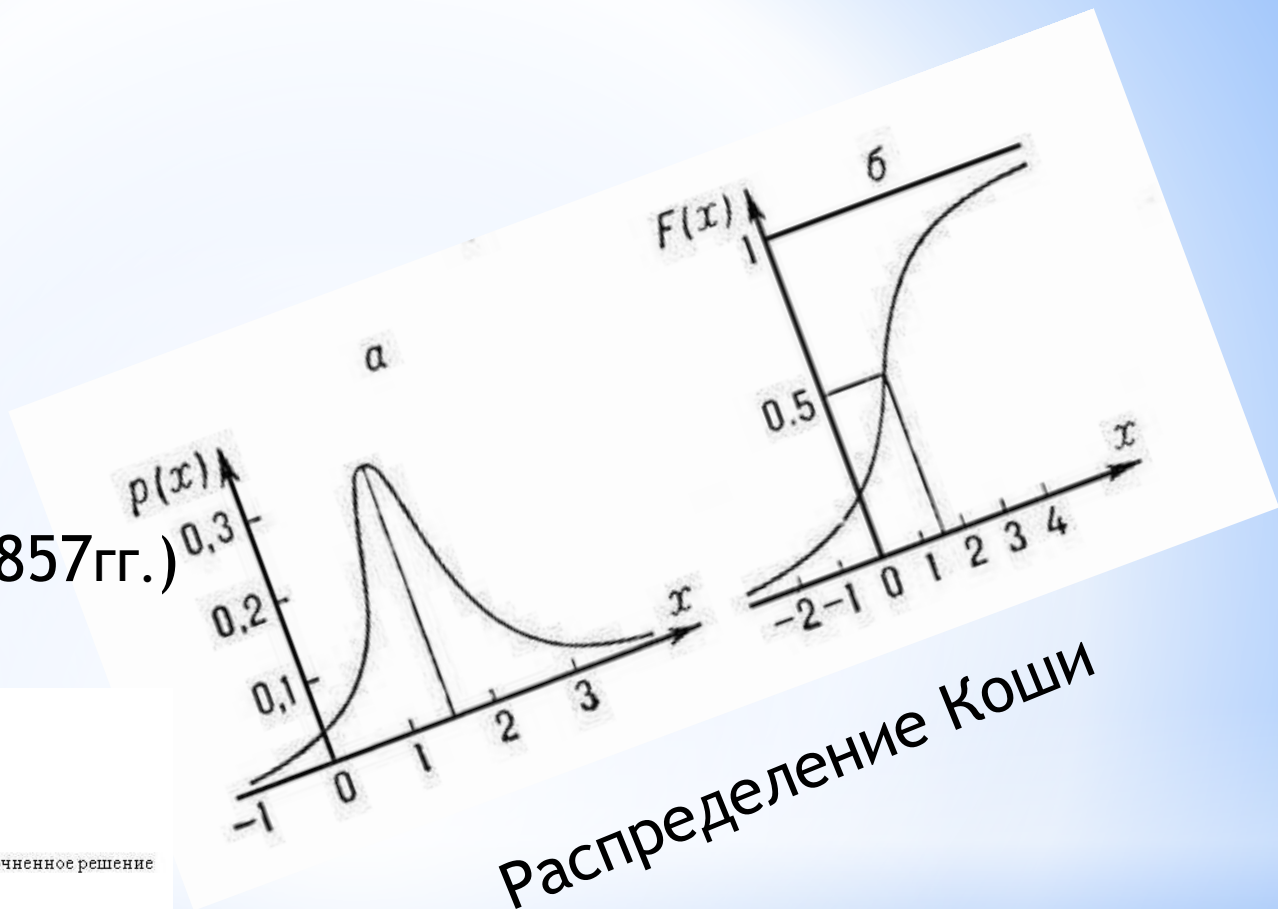
Б. РИМАН
(1826 - 1866 гг.)



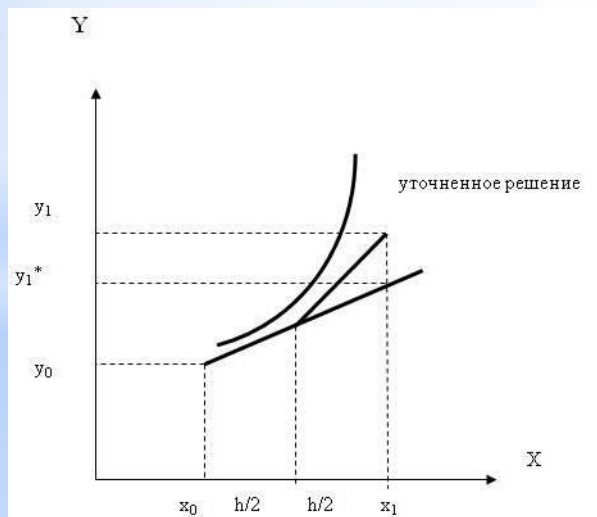
А. ЭЙНШТЕЙН (1879 - 1955 гг.)
создал общую теорию относительности



О. КОШИ (1789 - 1857гг.)



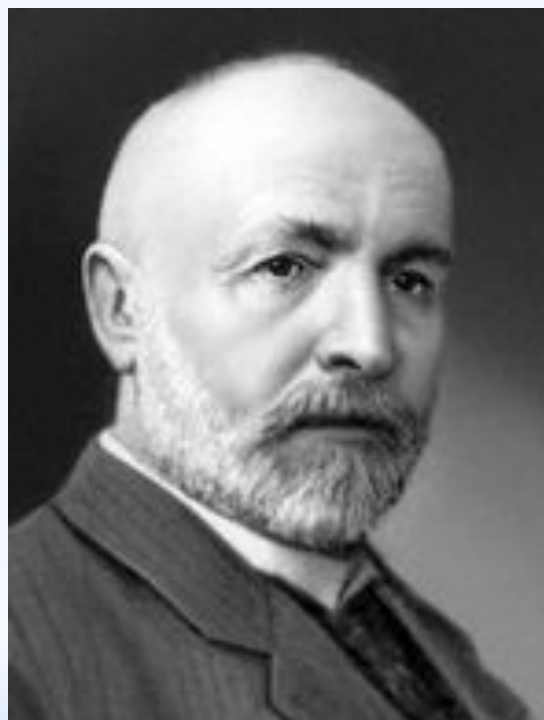
Распределение Коши



Метод Эйлера-Коши



Д. ГИЛЬБЕРТ
(1862 - 1943гг.)



КАНТОР



К. ГЁДЕЛЬ
(1906 - 1978гг.)



Абламейко Сергей Владимирович,
крупный специалист в области информатики
и информационных технологий, обработки
изображений и распознавания образов



БОРУХОВ ВАЛЕНТИН ТЕРЕНТЬЕВИЧ.
Доктор физико-математических
наук. Труды посвящены
дифференциальным уравнениям и
математической теории управления.

Рес

КИРИЛЛОВА ФАИНА МИХАЙЛОВНА

Научные труды по оптимальному
управлению, конструктивных методах
оптимизации и их приложениям.





ЛЮДМИЛА ИОСИФОВНА МАЙСЕНЯ –
заведующая кафедрой физико-
математических дисциплин
Института информационных
технологий БГУИР



МИРОНЕНКО ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ –
ввёл понятие отражающей
функции



АНАТО́ЛИЙ НИКОЛА́ЕВИЧ МОРОЗЭ́ВИЧ

Ректор Академии управления при
Президенте Республики Беларусь
с 15 ноября 2007 года.

СЕЛЬКИН МИХАИЛ ВАСИЛЬЕВИЧ

белорусский учёный-алгебраист



ТАНАЕВ ВЯЧЕСЛАВ СЕРГЕЕВИЧ

(1940-2002)- ученый в области математической кибернетики, исследования операций, теории и методов оптимизации, теории расписаний



ТУЗИКОВ АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ –
Генеральный директор Объединенного
института проблем информатики
НАН Беларуси



ЛЕОНИД АЛЕКСАНДРОВИЧ ШЕМЕТКОВ
(1937-2013)

Тематика научных исследований
связана преимущественно с теорией
конечных групп

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

