

Французский философ, математик, физик,

Рене Декарт величайший мыслитель и математик 17 века (1596-1650)
Декарт преобразовал алгебру введением в нее вычислительных методов, которые были чужды древним. Декарт далеко не сразу нашел свое место в жизни. Дворянин по происхождению, окончив коллеж в Л...

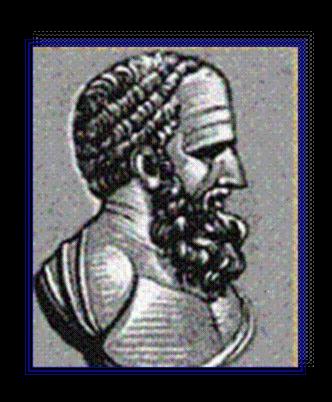


Жители Франции чтят память гения, его неоценимый вклад в науку



## ВОЗНИКНОВЕНИЕ ДЕКАРТОВЫХ КООРДИНАТ

• Люди древнего мира путешествовали довольно далеко, и конечно, им не приходилось рисовать карты и отмечать на них расположение гор и рек, городов и стран, удобные дороги и опасные места... Но пользуясь готовой картой, трудно найти на ней город, если знаешь только его название. Поэтому все путешественники должны быть вечно благодарны древнегреческому ученому Гиппарху.



Более чем за 100 греческий ученый Липпар предложил опоясать на карте меридианами и ввести теперь географические координаты:

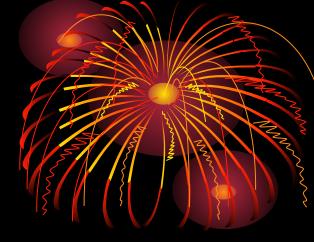


Во П веке н.э. астроном Клавдий Птолемей уже координат.



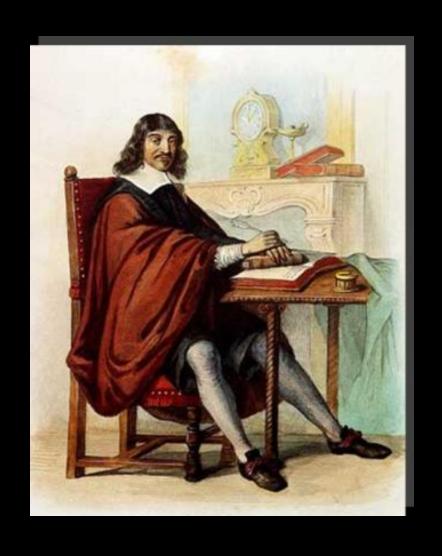






• Долгое время лишь география-"землеописание"пользовалась этим замечательным изобретением, и только в 14 в. французский математик Н. Оресм предложил ввести, по аналогии с географическими, координаты на плоскости.Он предложил покрыть плоскость прямоугольной сеткой и называть широтой и долготой то, что мы теперь называем абсциссой и ординатой.

• Это нововведение оказалось чрезвыча продуктивным. Первым, кто по досто оценил новшество и обнаружил, горизонты оно ткорывает перед наукой, бы великий француз Рене Декарт. На его основе возник метод координат, связавший геометрию с алгеброй. Точка плоскости геометрический объект -заменяется парой чисел (х; у), т.е. алгебраическим объектом. Принадлежность точки заданной кривой теперь соответствует тому, что числа х и у удовлетворяют некоторому уравнению. Так, координаты точки окружности с центром в заданной точке (a; b) удовлетворяют уравнению



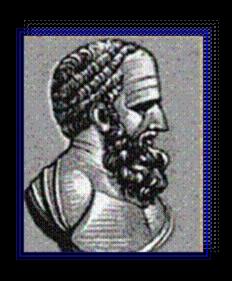
Рене Декарт (150) французский философ естествоиспытатель математик. Целью Декарта было описание природы Автор координатной плоскости, поэтому ее часто называют декартовой системой координат.

Декарт преобразовал геометрию введением в нее алгебры и ее вычислительных методов, которые были совершенно чужды древним.

Крылов А.Н



# JUHUЯ BPEMEHU







Гиппарх

<u>Птолемей</u>

Э.





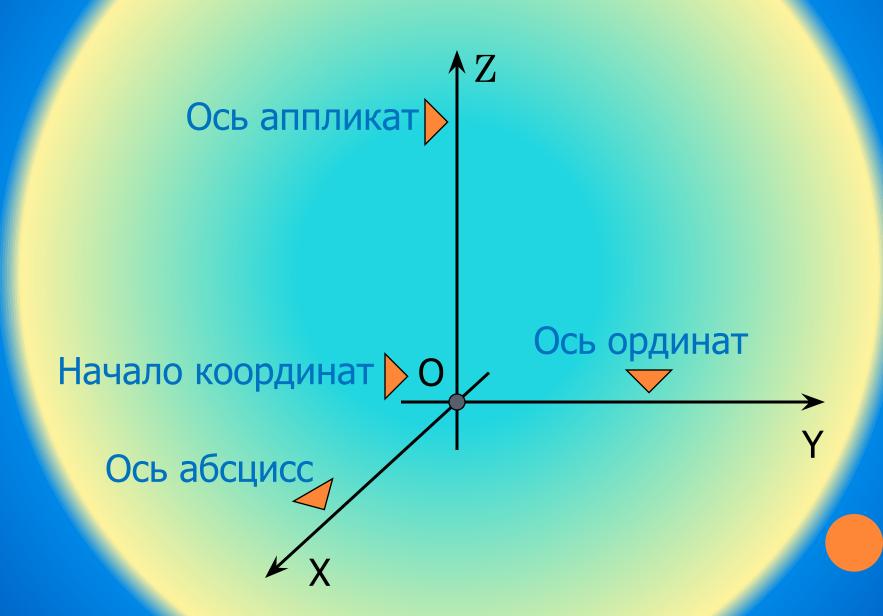


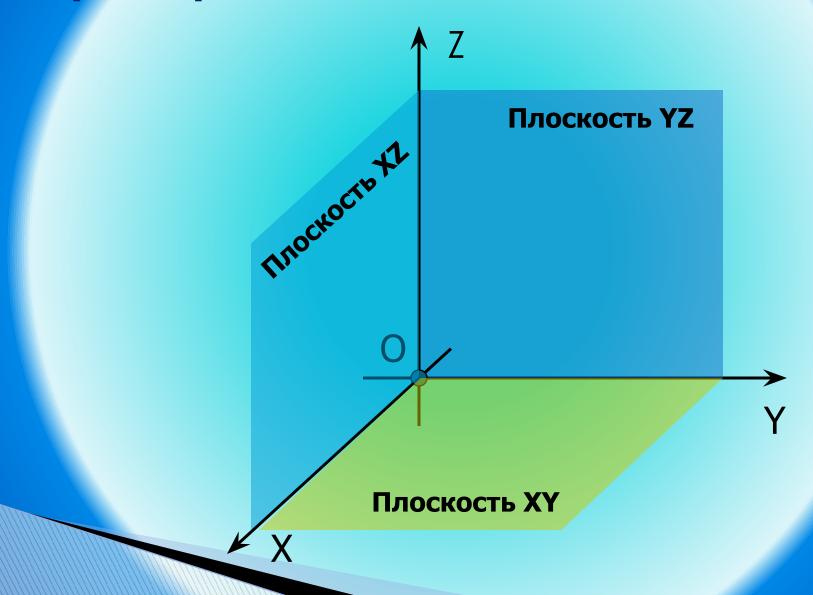


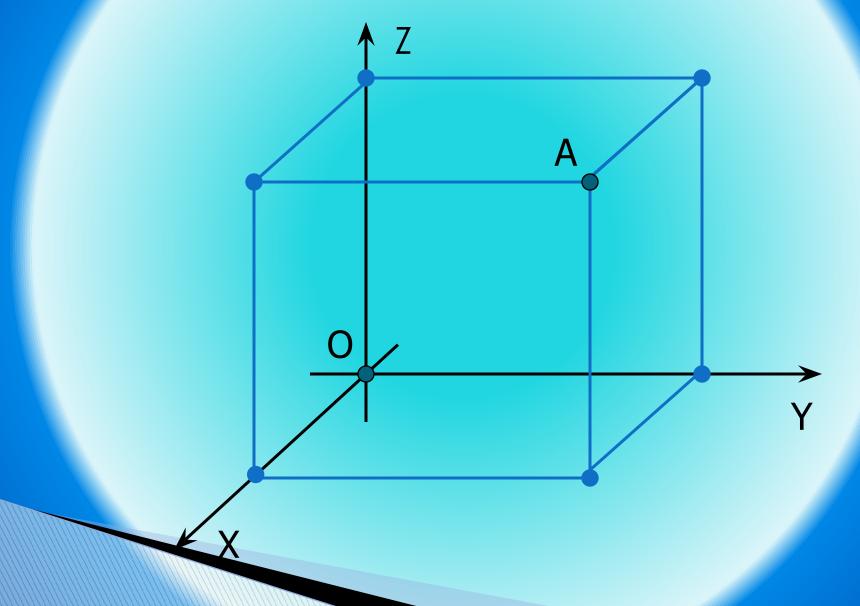


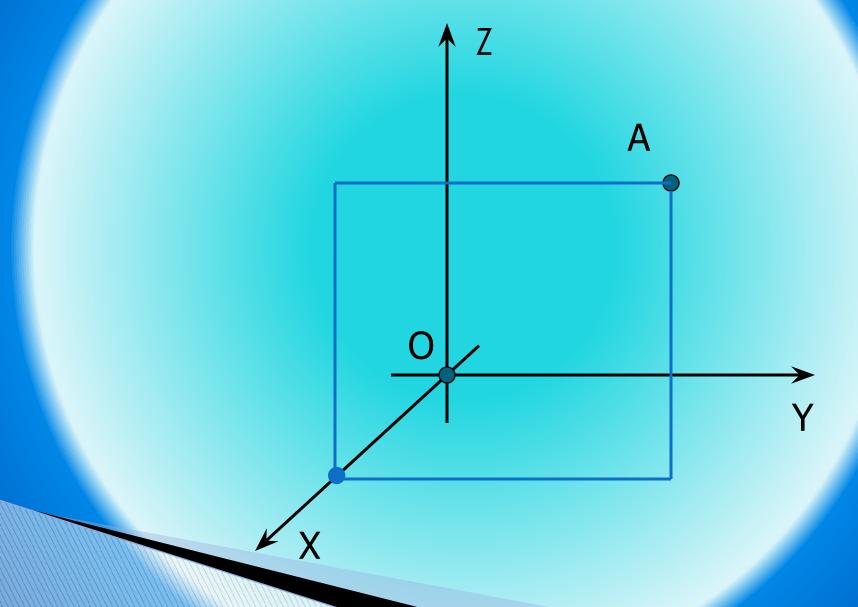
• Такимобразом, основная заслуг создании метода координат принадлежит именно Р. Декарту. Такую систему координат стали называть декартовой. Точку О пересечения прямых называют началом, а сами направленные прямые - осями координат, ось Ох-осью абсцисс, а ось Оу-осью ординат.

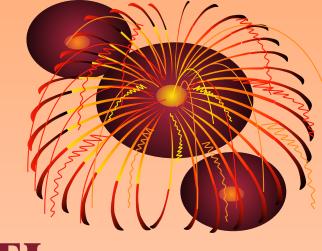












« <u>Прямая</u> есть кратчайшее расстояние

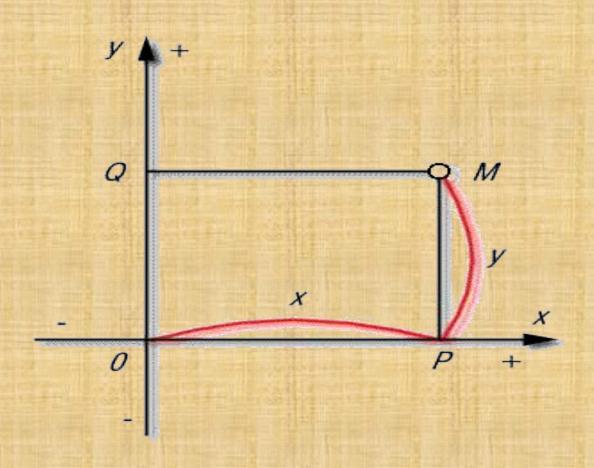
между двумя

точками»

Декарт

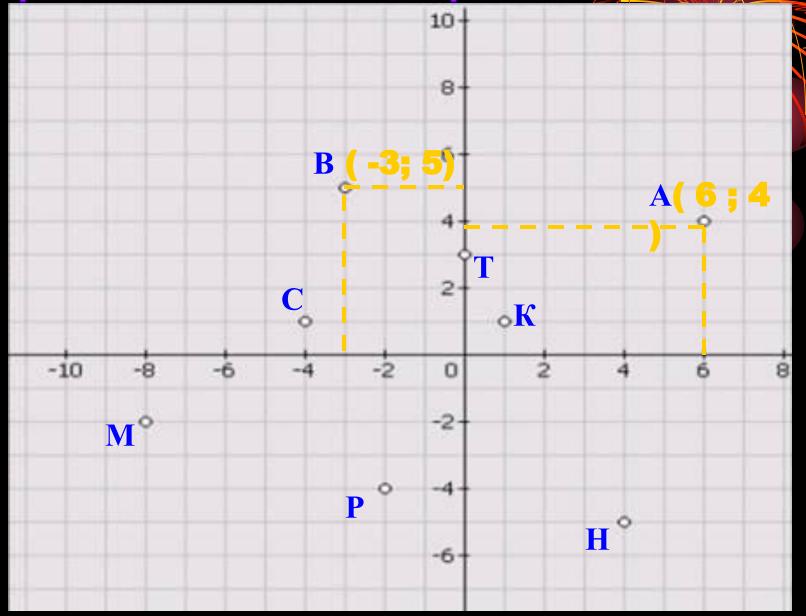
• Числа х, у называют декартовыми координатами точки М (х, у) для определения положения точки в пространстве требуется введение третьей оси-оси аппликат. Таким образом, положение точки в пространстве будет уже задаваться тремя числами.

#### КООРДИНАТНАЯ СИСТЕМА НА ПЛОСКОСТИ

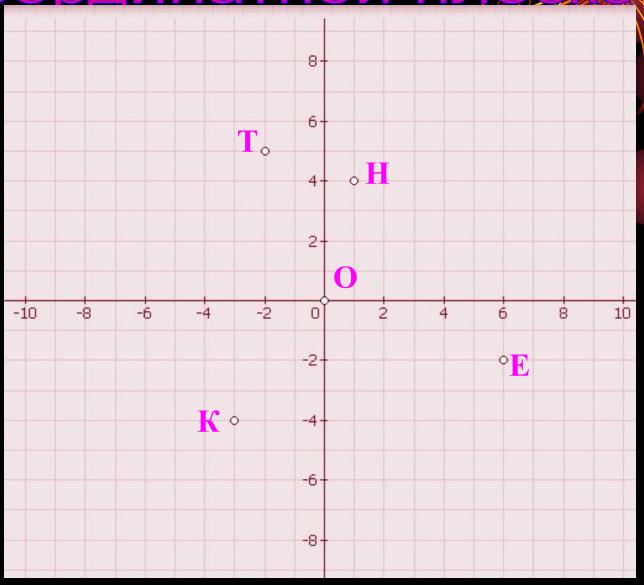


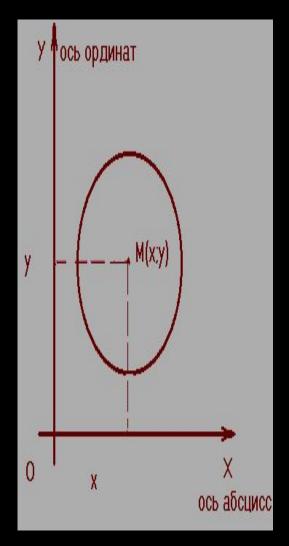
Прямоугольная система коррд Ось Оу - ордината Ось Ох - абсцисса

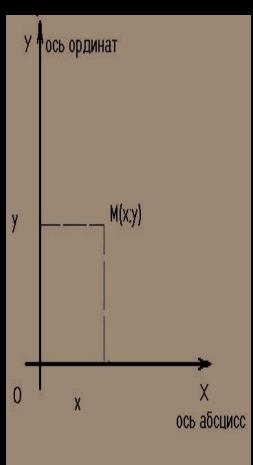
## Определение координатующек

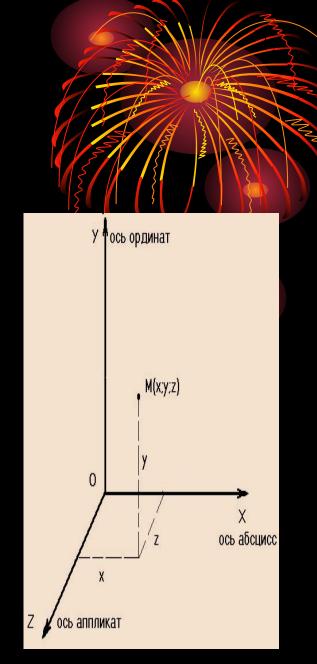


# Укажите место точек на координатной плоекс

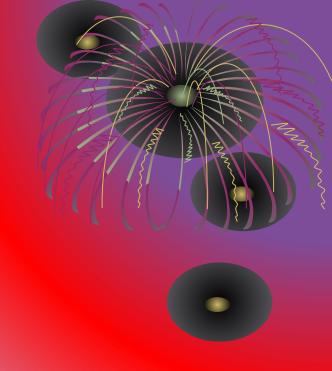








Трудно переоценить значение ден системы координат в развитии матем ее приложений. Огромное количеств требовавших для решения геометрижеско интуиции, специфических методов/ получило решения, состоящие в аккуратном проведении алгебраических выкладок. Кривые и поверхности, определяемые ранее геометрически, получили описание в виде формул. Более того, рассматривая различные уравнения и изображая соответствующие линии и поверхности, математики получили новые геометрические образы, оказавшиеся очень полезными в приложениях, например гиперболические функции



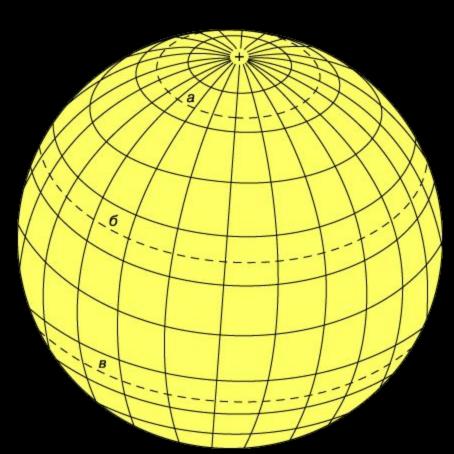
Координатная система нашла свое применение во многих сферах жизнедеятельности

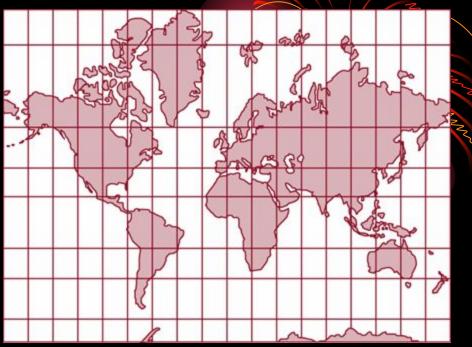
1100000000

Чтобы правильно занять свое место в кинотеатре, нужно знать две координаны место;



#### Система географических координат

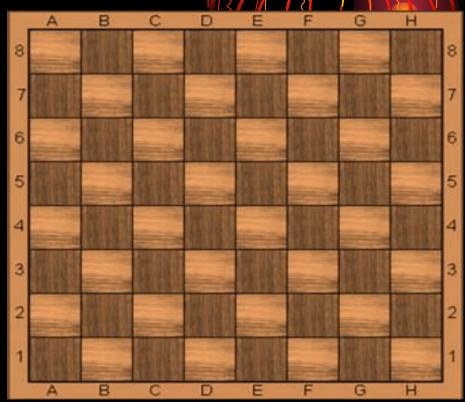


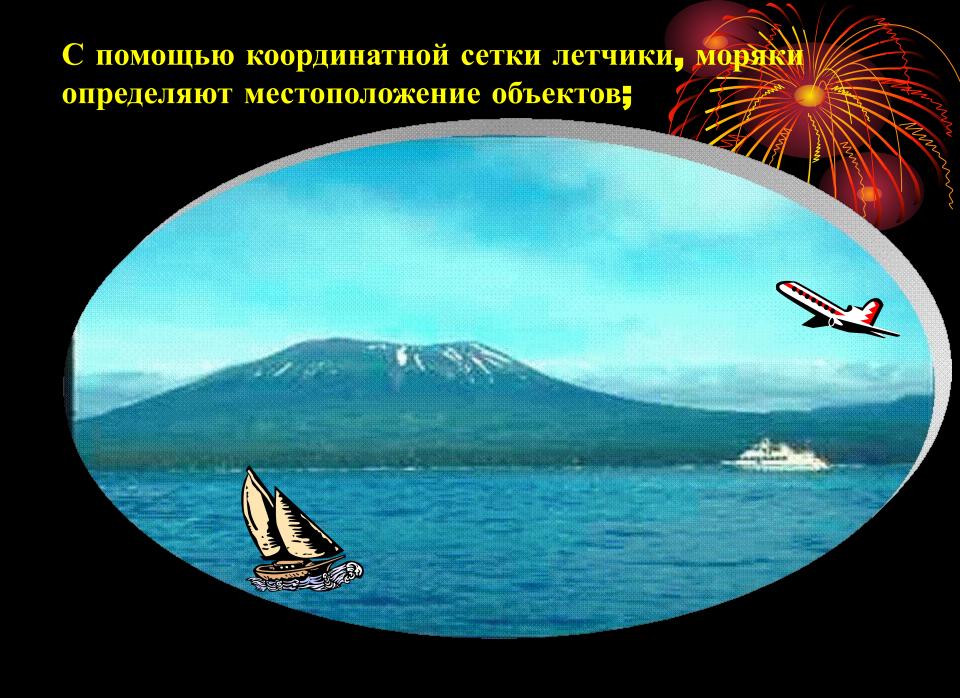


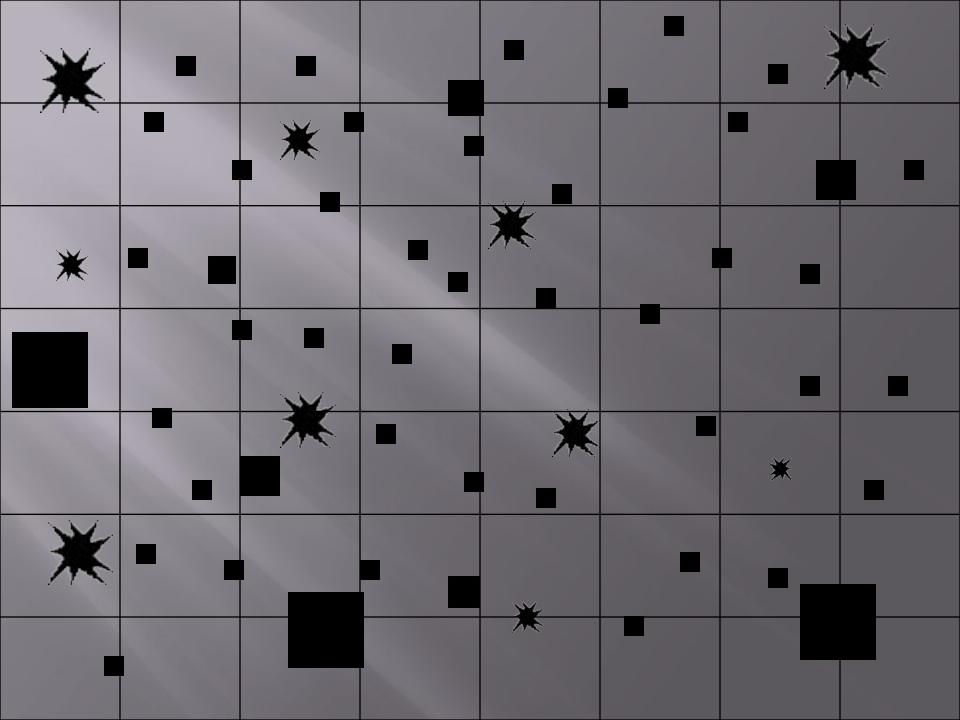
широта – параллели, долгота -меридианы

Те, кто в детстве играл в морской бой, помнят что каждая клетка на игровом поле определялась двумя координатами - буквой и цифрой

	1	2	3	4
A				
Б				
В				
Γ				

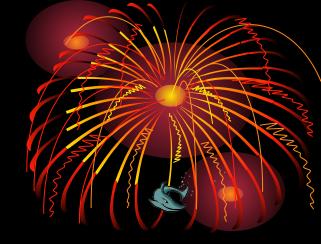






		V		
	<mark>1</mark>	1		
	•			X





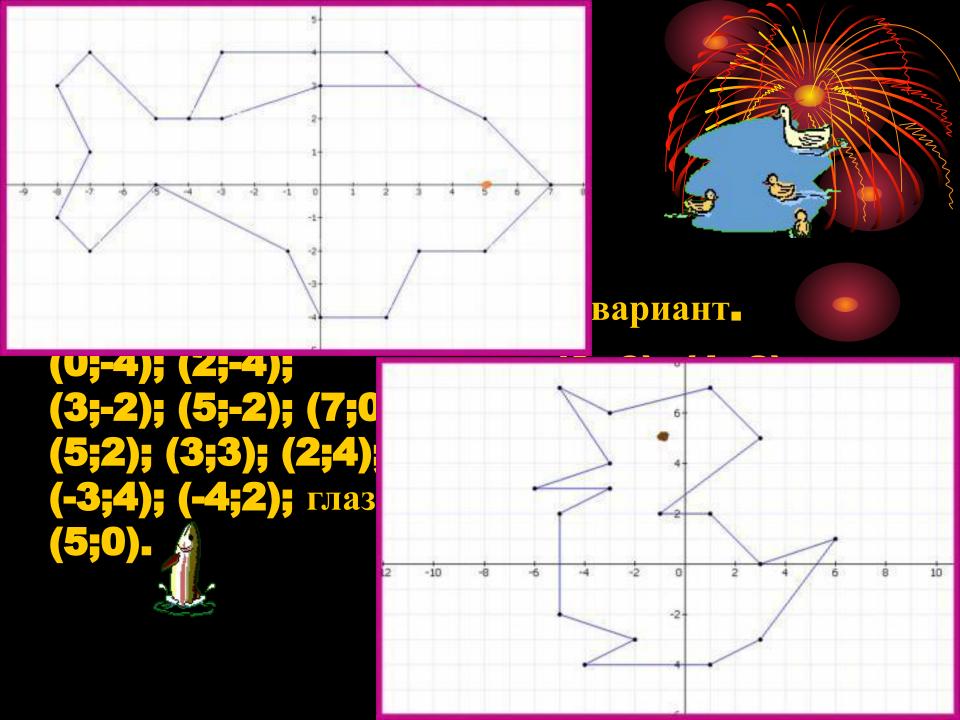
## Путешествие на остров "Координат"

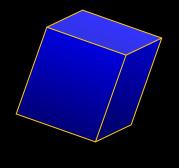


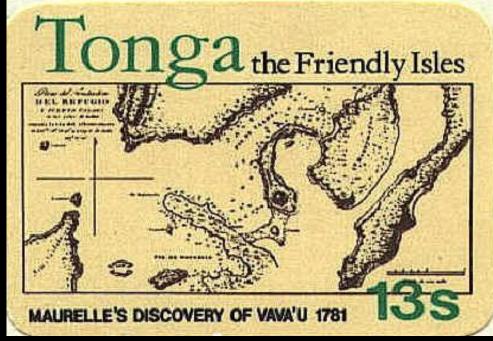


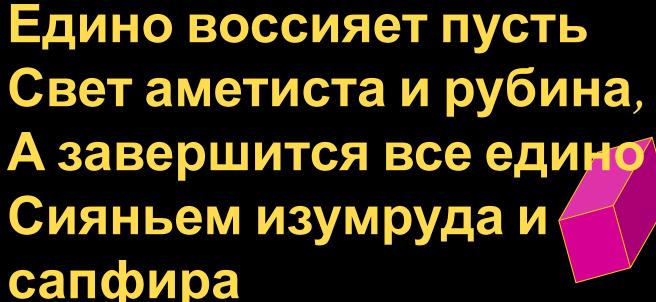


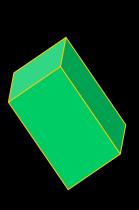
# Определение координат,



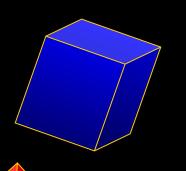








## Свойства камей

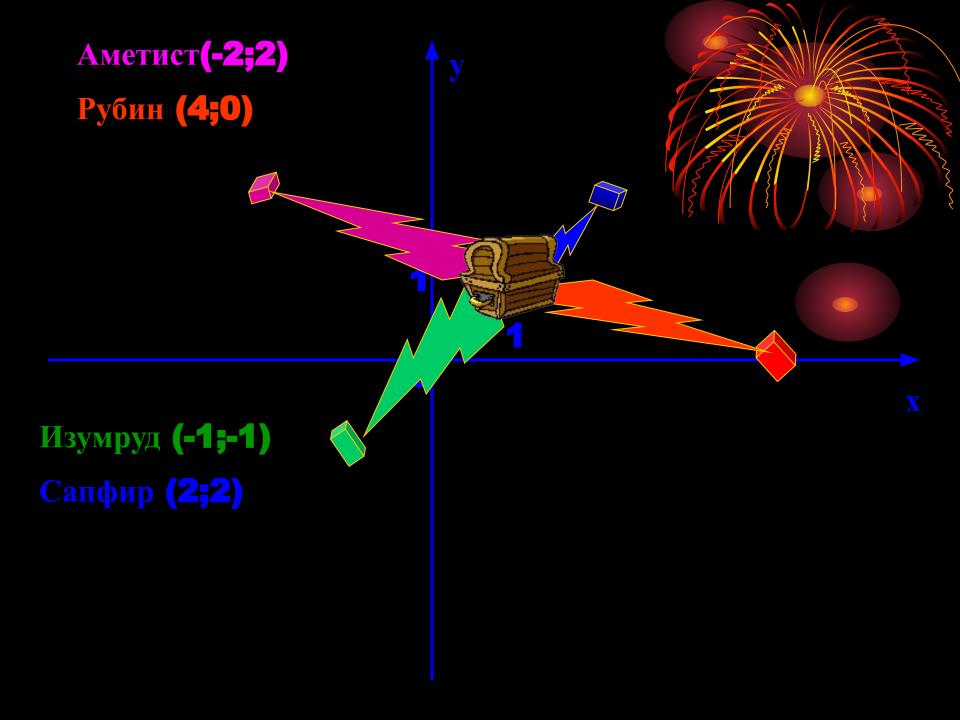


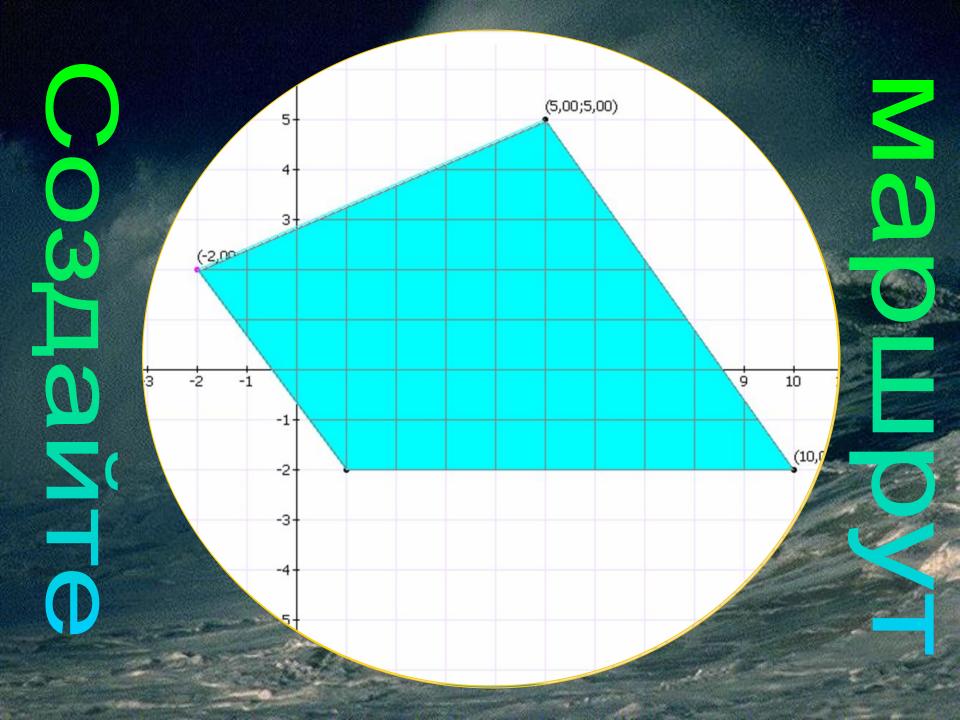
Сапфир – способствует полголетию, делает человека красивым и добрым





Аметист – оберегает от несчастий





# PCHC JEKAP

творец



аналитической геометрии







- хорошо

Презент.

Свой вариант Спасибо Декарту

Довольна

понравилась

Есть вопросы Было скучноНичего особенного

Ничего не ПОНЯТНОП

Доволен

Я молодец!

Легкая тема

Узнал(а) много нового

Оценка отлично

## Спасибо за



