

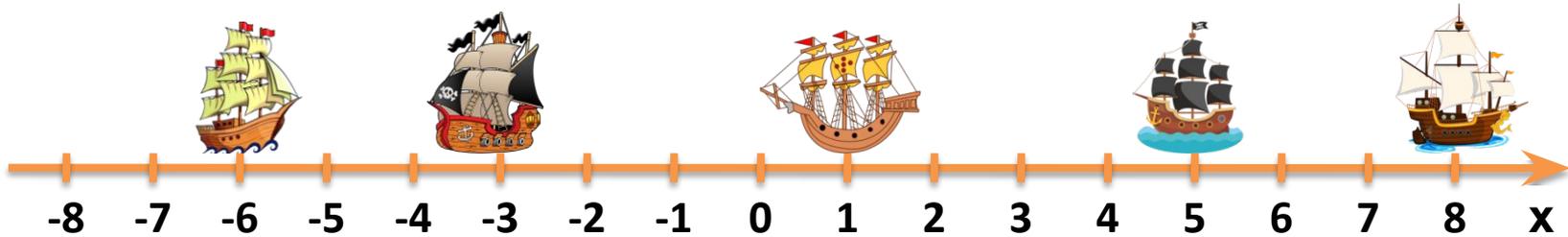


Координатная
плоскость.
Построение точки по
ее
координатам.

6 класс

Ответьте устно

Определите координаты кораблей на координатной прямой



1



2



3



4



5

Посчитайте

За 2 часа катер прошел 96 км, а парусник за 6 часов прошел 72 км. Во сколько раз катер двигался быстрее парусника?

Определим скорость движения катера. $96 : 2 = 48$ км/ч

Определим скорость движения парусника. $72 : 6 = 12$ км/ч

Узнаем во сколько раз катер двигался быстрее парусника. $\frac{48}{12} = 4$

Ответ: катер двигался быстрее парусника в 4 раза.



Гимнастика для глаз

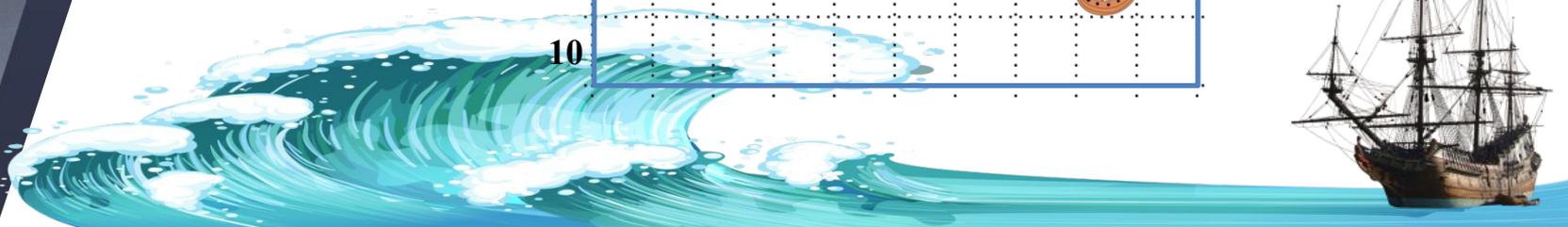


Морской бой

а б в г д е ж з и к

1					✖		
2		🚢					🚢
3							
4							
5			🚤				🚢
6							
7	🚢					✖✖✖	
8			🚢				
9							🚢
10							

Назовите
координаты
кораблей



Координаты в нашей ЖИЗНИ



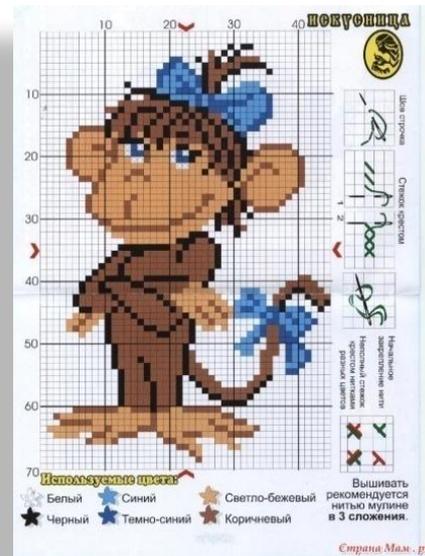
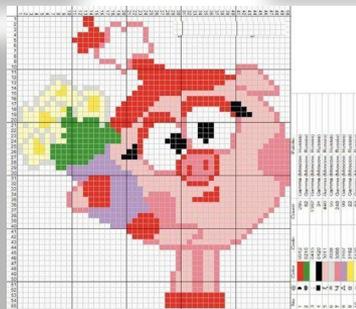
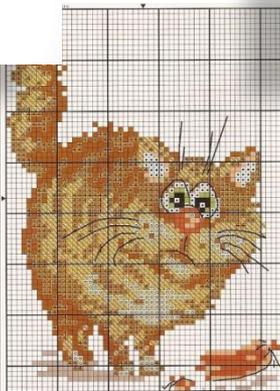
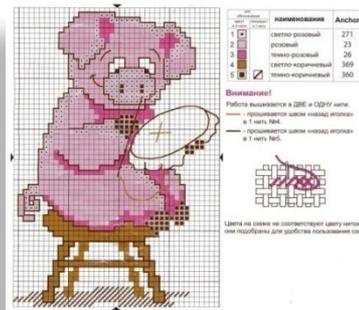
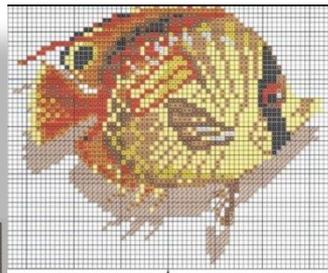
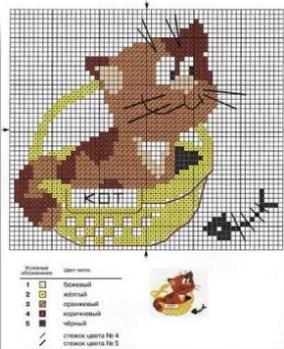
Место в театре



Сначала в зрительном зале мы находим свой ряд,
затем своё место.

Координаты в нашей ЖИЗНИ

Стежок, ещё стежок. Схемы для вышивки.



Крестик

1	белый	2	желтый	3	розовый	4	зеленый
5	коричневый	6	темно-коричневый	7	коричневый	8	серый
9	белый	10	темно-коричневый	11	коричневый	12	серый

Шов крестик выполняется в 2 нити.



Рене Декарт



Рене Декарт – математик, философ, физиолог, механик и физик, чьи идеи и открытия сыграли большую роль в развитии сразу нескольких научных отраслей. Он разработал алгебраическую символику, которую мы используем и по сей день, стал «отцом» аналитической геометрии, заложил основы для становления рефлексологии, создал механицизм в физике – и это далеко не все достижения.

Координатная плоскость

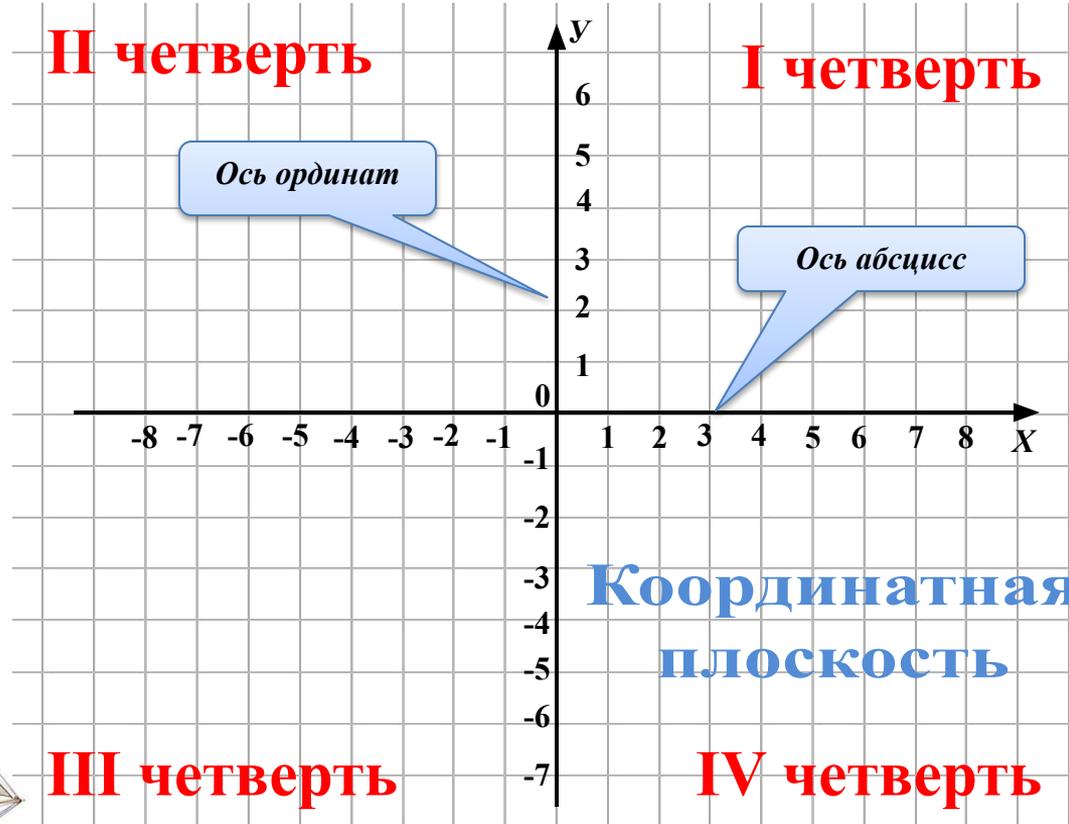


II четверть

I четверть

Ось ординат

Ось абсцисс

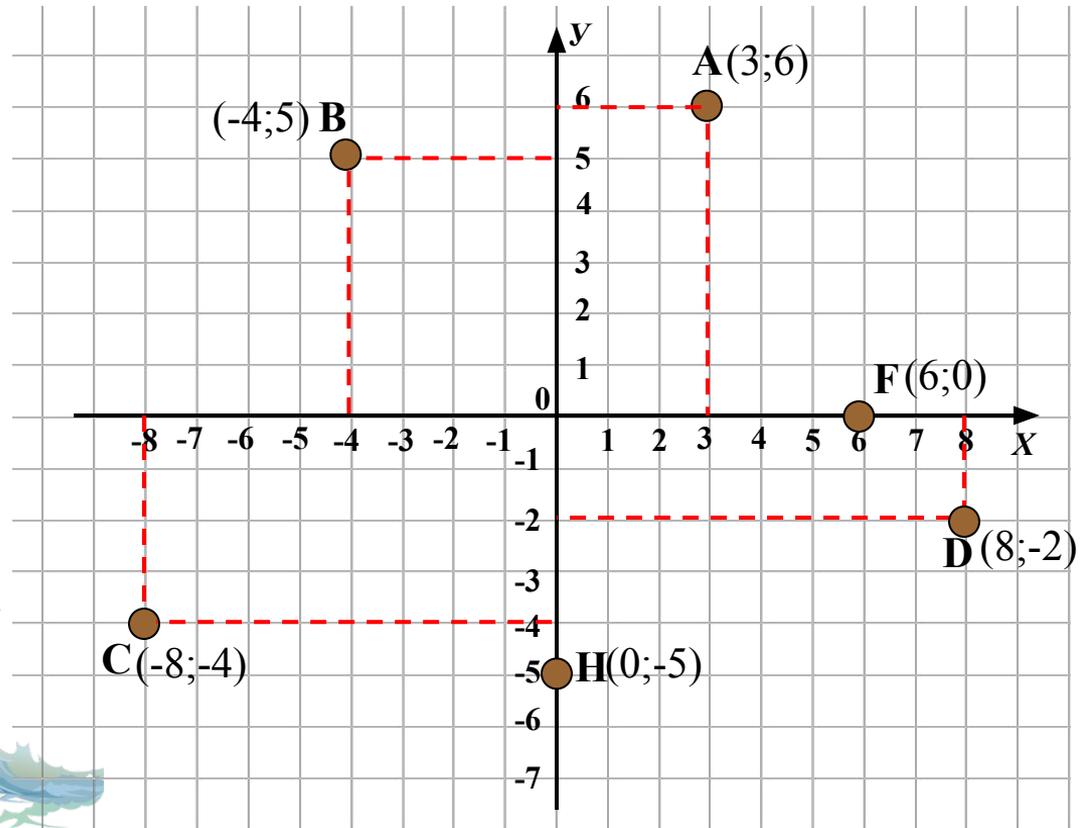


**Координатная
плоскость**

III четверть

IV четверть

Координатная плоскость



Каждая точка такой плоскости имеет две координаты.

Интересные факты



Когда-то путешественники, отправлявшиеся в дальнюю дорогу, не имели ни карт, ни навигационных приборов - ничего, что позволяло бы определять местоположение. Приходилось рассчитывать на свою память, Солнце, Луну и звезды. Люди делали зарисовки мест, в которых им удалось побывать, - так появились первые карты. Современные карты, построенные на основе данных аэро- и космической съемки, отображают практически любой участок земной поверхности с высокой точностью.

Интересные факты

Найдем на карте координаты городов и вспомним их достопримечательности



Пенза Белински Наровчат

Никольск Сердобс Абашево

Один регион — пять государств

Пензенская область вошла в состав пяти государств, последовательно сменявших друг друга: Хазарский каганат, Волжская Булгария, Золотая Орда, Казанское ханство, Россия.

Абашевская игрушка

Известна с XIX в. Яркие и расписанные серебром или золотом глиняные вистулки, изображающие сказочных животных, традиционно считаются оберегом.

Знаменитые люди Пензенской области

Курпин Александр Иванович (1870—1938) — писатель. Родился в с. Наровчат.

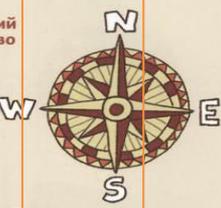
Мейеркольд Эвселод Эмильевич (1874—1940) — театральный режиссер, актер и педагог. Родился в г. Пензе.

Бурденко Николай Нилович (1876—1946) — хирург, основоположник нейрохирургии, главный хирург-консультант Советской армии (1937—1946), академик и первый президент АМН СССР. Родился в с. Каменка.



Музей «Палеологовский сувенир» в Палеологово

Гордость музея — палеологовская игрушка, созданная на основе абашевской, а также традиционные обрядовые и интерьерные куклы.



Памятник «Шкатулка «Русские народные пословицы» в Пензе

Главный герой скульптурной композиции — Елисей Протазевич Лавинов (1812—1870), первый в России собиравший русские народные пословицы и поговорки.

Скульптура «Первопоселенец» в Пензе

Посвящена основателям города и его первым жителям, которые были и воинами, и пахарями.



Троицкий монастырь в Пензе (осн. в 1692 г.)

Спасо-Преображенский собор в Пензе (XVII—XVIII вв.)

Никольск

Музей стекла и хрусталя в Никольске



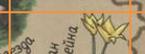
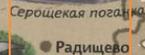
Музей сценического искусства им. В. Э. Мейеркольда в Пензе

Первый музей, посвященный великому режиссеру.



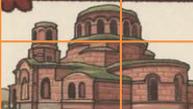
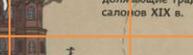
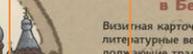
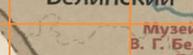
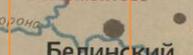
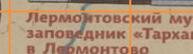
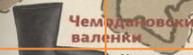
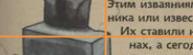
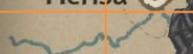
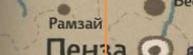
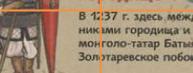
Светофорное дерево в Пензе

На его изготовление ушло 36 старых светофоров. Дерево может мигать в такт музыке и является вторым в мире — почти также же есть в Лондоне.



Ардямский шихан в Ленино

Памятник природы. По одной из легенд, местные крестьяне отдавали подальше жону Шихан-Бее горстями земли, которые носили в шагах, и так насыпали холм.



Покровская церковь в Усть-Камыше (1901 г.)



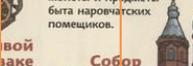
Троице-Сканов монастырь в Сканово (осн. ок. 1650 г.)

Изначально все строения в монастыре были деревянными. Своей нынешний вид он обрел в нач. XIX в.



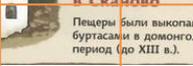
Краеведческий музей в Наровчат

Здесь хранится свыше 42 тыс. экспонатов, среди которых археологические находки времен неолита, старинные монеты и предметы быта наровчатских помещиков.



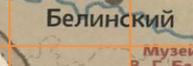
Собор Михаила Архангела в Сердобске (1895—1905 гг.)

Пещеры были выкопаны буртасами в домгольский период (до XIII в.).



Лермонтовский музей-заповедник «Тарханы» в Лермонтово

Визитная карточка музея — литературные вечера, продолжающие традиции салонов XIX в.



Музеи-усадьба В. Г. Белинского в Белинском

Основной монастыря считается пещерная глыба старца Серфимия. Затем там же был устроен подземный храм во имя святителя чудотворца Николая.



Казанская Алексиево-Сергиевская пустынь в Сазанье (осн. в XVIII в.)

Основной монастыря считается пещерная глыба старца Серфимия. Затем там же был устроен подземный храм во имя святителя чудотворца Николая.



Пензенские толстятые

Когда А. В. Суворов вел свои войска через Альпы, лишь солдатам пензенского полка удалось не стереть ноги. Дело было в носках с двойной пяткой — такие вязали только в Пензе. Суворов новшество оценил, воскликнув: «Ну и молодцы, пензяки!»



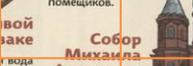
Памятник княгине Нарчатке в Наровчат

Нарчатка — героиня мордовского эпоса, мошанская княгиня, защищавшая свои земли от монгольских завоевателей. Увидев, что волею ее разбито, Нарчатка на коне бросилась в реку Мокшу.



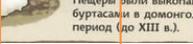
Музей истории и культуры народа буртас в Сканово

Буртас — одна из народностей, в древности населявших Пензенские земли.



Музей живой воды в Куваке

Челебная Кувакинская вода известна уже более 100 лет.



Мокша

Одна из этнических групп, населяющих Пензенскую область.



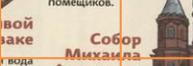
Музей истории и культуры народа буртас в Сканово

Буртас — одна из народностей, в древности населявших Пензенские земли.



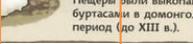
Музей живой воды в Куваке

Челебная Кувакинская вода известна уже более 100 лет.



Литературно-мемориальный музей А. Н. Радищева в Радищеве

Единственный в России музей писателя находится в семейной усадьбе Радищевых.



Мокша

Одна из этнических групп, населяющих Пензенскую область.



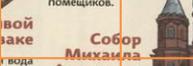
Музей истории и культуры народа буртас в Сканово

Буртас — одна из народностей, в древности населявших Пензенские земли.



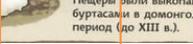
Музей живой воды в Куваке

Челебная Кувакинская вода известна уже более 100 лет.



Литературно-мемориальный музей А. Н. Радищева в Радищеве

Единственный в России музей писателя находится в семейной усадьбе Радищевых.



Мокша

Одна из этнических групп, населяющих Пензенскую область.



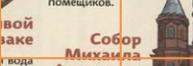
Музей истории и культуры народа буртас в Сканово

Буртас — одна из народностей, в древности населявших Пензенские земли.



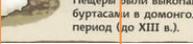
Музей живой воды в Куваке

Челебная Кувакинская вода известна уже более 100 лет.



Литературно-мемориальный музей А. Н. Радищева в Радищеве

Единственный в России музей писателя находится в семейной усадьбе Радищевых.



Мокша

Одна из этнических групп, населяющих Пензенскую область.



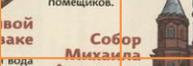
Музей истории и культуры народа буртас в Сканово

Буртас — одна из народностей, в древности населявших Пензенские земли.



Музей живой воды в Куваке

Челебная Кувакинская вода известна уже более 100 лет.



Литературно-мемориальный музей А. Н. Радищева в Радищеве

Единственный в России музей писателя находится в семейной усадьбе Радищевых.



Мокша

Одна из этнических групп, населяющих Пензенскую область.



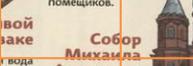
Музей истории и культуры народа буртас в Сканово

Буртас — одна из народностей, в древности населявших Пензенские земли.



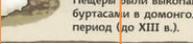
Музей живой воды в Куваке

Челебная Кувакинская вода известна уже более 100 лет.



Литературно-мемориальный музей А. Н. Радищева в Радищеве

Единственный в России музей писателя находится в семейной усадьбе Радищевых.



Мокша

Одна из этнических групп, населяющих Пензенскую область.



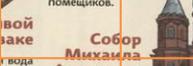
Музей истории и культуры народа буртас в Сканово

Буртас — одна из народностей, в древности населявших Пензенские земли.



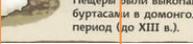
Музей живой воды в Куваке

Челебная Кувакинская вода известна уже более 100 лет.



Литературно-мемориальный музей А. Н. Радищева в Радищеве

Единственный в России музей писателя находится в семейной усадьбе Радищевых.



Мокша

Одна из этнических групп, населяющих Пензенскую область.



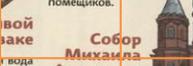
Музей истории и культуры народа буртас в Сканово

Буртас — одна из народностей, в древности населявших Пензенские земли.



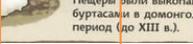
Музей живой воды в Куваке

Челебная Кувакинская вода известна уже более 100 лет.



Литературно-мемориальный музей А. Н. Радищева в Радищеве

Единственный в России музей писателя находится в семейной усадьбе Радищевых.



Мокша

Одна из этнических групп, населяющих Пензенскую область.



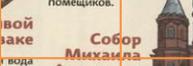
Музей истории и культуры народа буртас в Сканово

Буртас — одна из народностей, в древности населявших Пензенские земли.



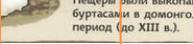
Музей живой воды в Куваке

Челебная Кувакинская вода известна уже более 100 лет.



Литературно-мемориальный музей А. Н. Радищева в Радищеве

Единственный в России музей писателя находится в семейной усадьбе Радищевых.



Мокша

Одна из этнических групп, населяющих Пензенскую область.



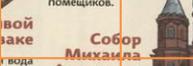
Музей истории и культуры народа буртас в Сканово

Буртас — одна из народностей, в древности населявших Пензенские земли.



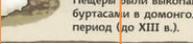
Музей живой воды в Куваке

Челебная Кувакинская вода известна уже более 100 лет.



Литературно-мемориальный музей А. Н. Радищева в Радищеве

Единственный в России музей писателя находится в семейной усадьбе Радищевых.



Мокша

Одна из этнических групп, населяющих Пензенскую область.



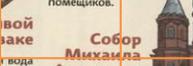
Музей истории и культуры народа буртас в Сканово

Буртас — одна из народностей, в древности населявших Пензенские земли.



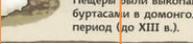
Музей живой воды в Куваке

Челебная Кувакинская вода известна уже более 100 лет.



Литературно-мемориальный музей А. Н. Радищева в Радищеве

Единственный в России музей писателя находится в семейной усадьбе Радищевых.



Мокша

Одна из этнических групп, населяющих Пензенскую область.



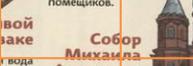
Музей истории и культуры народа буртас в Сканово

Буртас — одна из народностей, в древности населявших Пензенские земли.



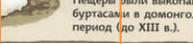
Музей живой воды в Куваке

Челебная Кувакинская вода известна уже более 100 лет.

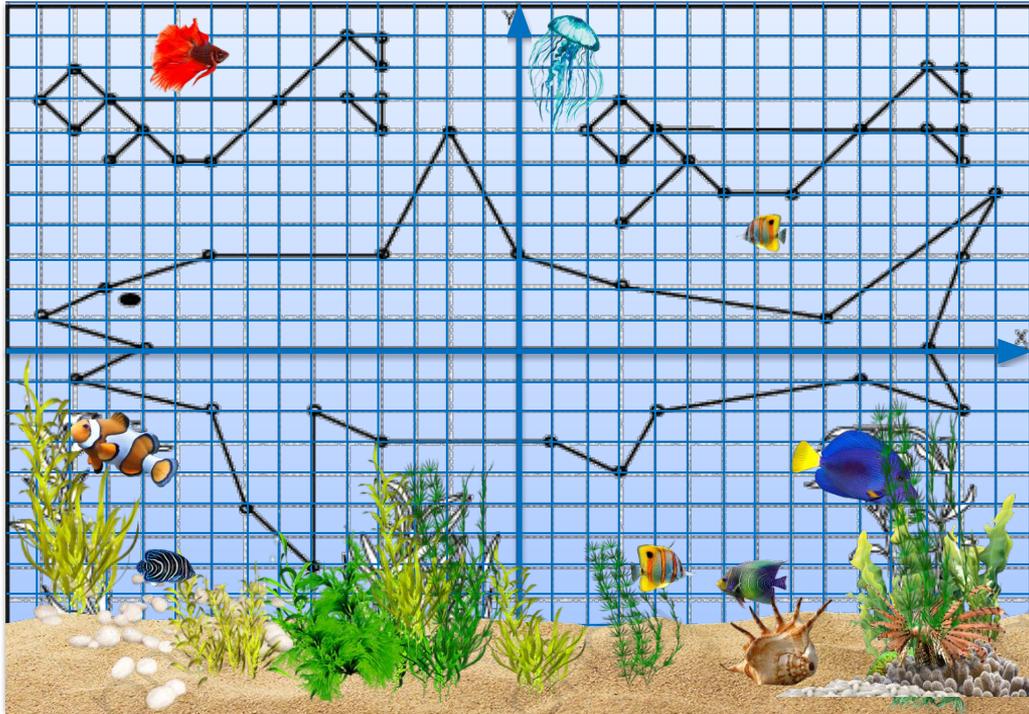


Литературно-мемориальный музей А. Н. Радищева в Радищеве

Единственный в России музей писателя находится в семейной усадьбе Радищевых.



Построим по координатам



1. (14, 5)
(13, 2)
(12, 0)
(13, -3)
(10, -1)
(4, -2)
(3, -4)
(1, -3)
(-4, -3)
(-6, -2)
(-6, -7)
(-8, -5)
(-9, -2)
(-13, -1)
(-11, 0)

2. (-12, 6)
(-11, 7)

3. (12, 9)
(13, 9)
(13, 8)
(12, 9)
(10, 7)
(13, 7)
(13, 6)
(12, 7)
4. (-5, 10)
(-4, 10)
(-4, 9)
(-5, 10)
(-7, 8)

5. (4, 7)
(10, 7)
(8, 5)
(6, 5)
(3, 8)
(2, 7)
(3, 6)
(4, 7)

6. (5, 6)
(3, 4)
7. (-12, 8)
(-13, 7)
(-14, 8)
(-13, 9)
(-10, 6)
(-9, 6)
(-7, 8)
(-12, 8)

Карта сокровищ

Вы получите карту сокровищ, если верно ответите на

вопросы

На сколько частей прямоугольная система координат делит плоскость?

1
1 часть

2
2 части

3
4 части

ПОДУМАЙ!

ПОДУМАЙ!

ВЕРНО!



далее

Карта сокровищ

Как называются эти части?

1 Координаты
е
четверти

2 Координаты
е
плоскости

3 Дол
и

ВЕРНО!

ПОДУМАЙ!

ПОДУМАЙ!

дале



Карта сокровищ

Где на координатной плоскости лежат точки, ординаты которых равны нулю?

1 На оси абсцисс

2 В I координатной четверти

3 На оси ординат

ВЕРНО!

ПОДУМАЙ!

ПОДУМАЙ!

далее



Карта сокровищ

В какой координатной четверти лежит точка К(5;-6)?

1

В I
координатной
четверти

2

В IV
координатной
четверти

3

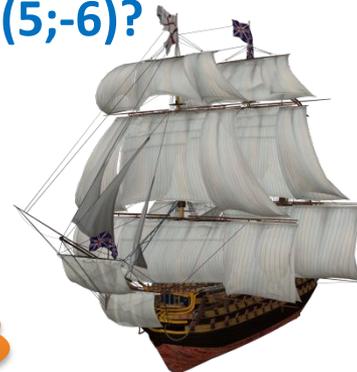
В III
координатной
четверти

ПОДУМАЙ!

ВЕРНО!

ПОДУМАЙ!

далее



Карта сокровищ

В какой координатной четверти лежит точка $N(-3;12)$?

1

В I
координатной
четверти

ПОДУМАЙ!

2

В IV
координатной
четверти

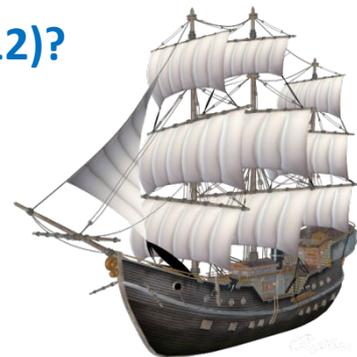
ПОДУМАЙ!

3

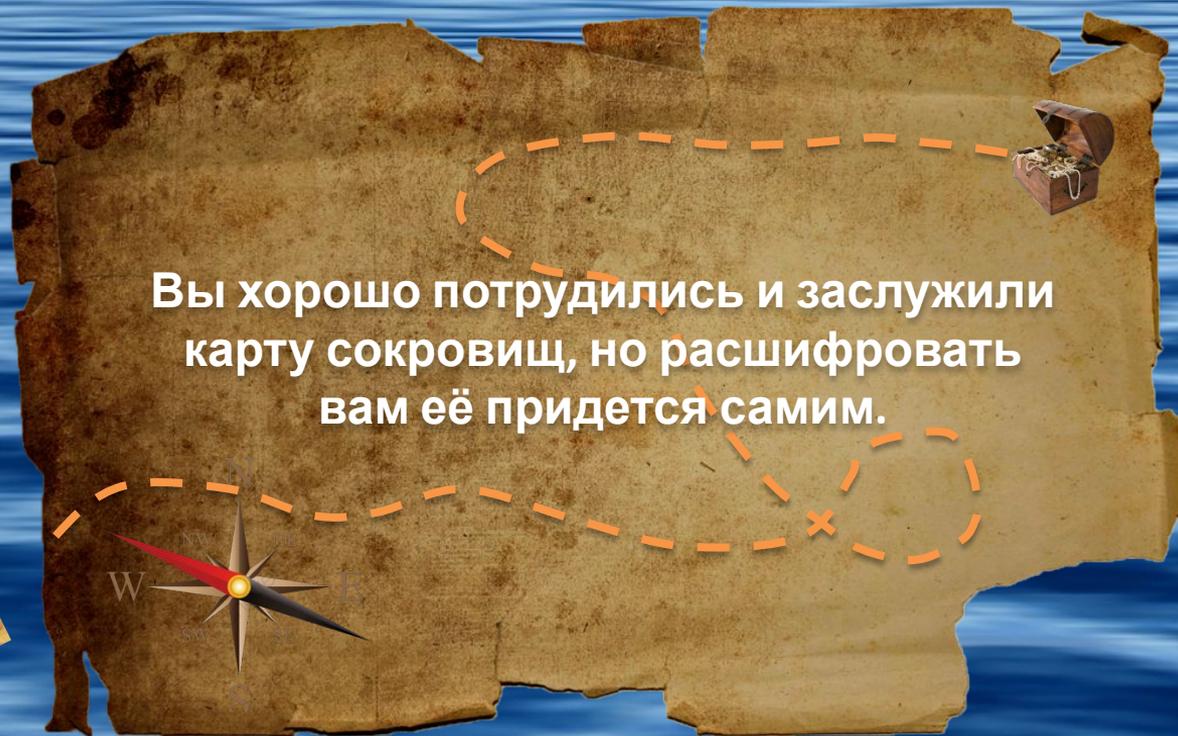
Во II
координатной
четверти

ВЕРНО!

далее



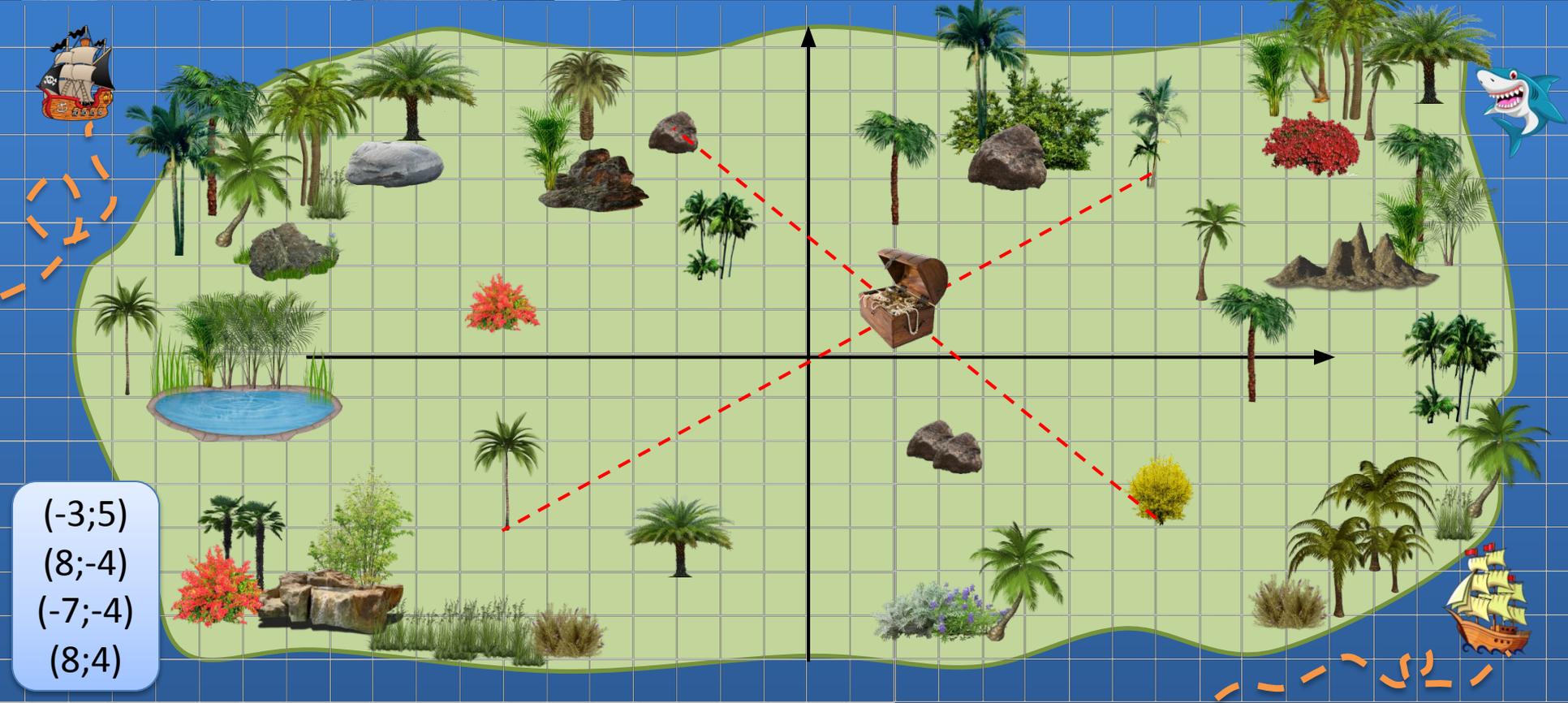
Карта сокровищ



Вы хорошо потрудились и заслужили карту сокровищ, но расшифровать вам её придется самим.



Найди клад



$(-3;5)$

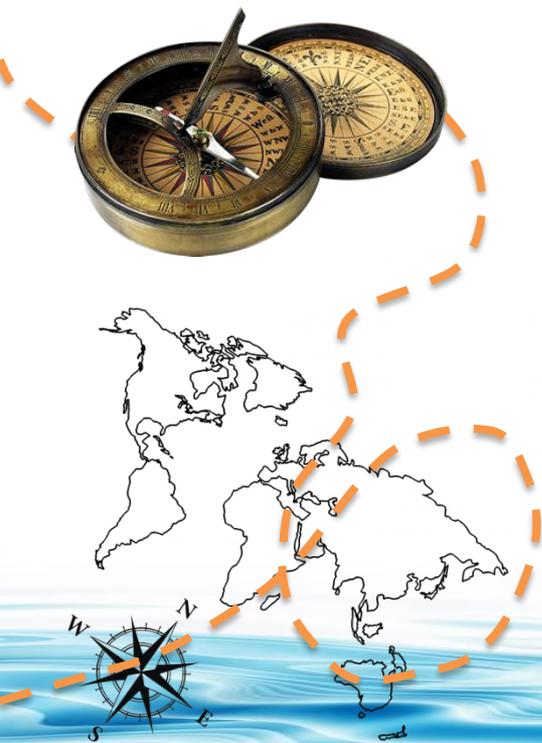
$(8;-4)$

$(-7;-4)$

$(8;4)$

Домашнее задание

Зашифруйте картинку



Рефлексия

Выберите



Мне было легко, всё сразу
получилось



Мне было очень трудно и я не
справился



Затрудняюсь ответить



Мне было трудно, но я справился



Были затруднения, но всё
получилось

