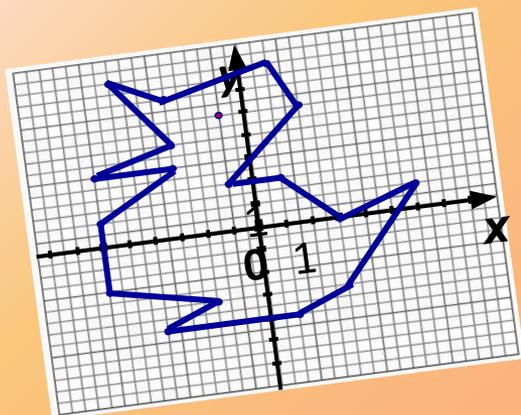


# Рисуем по координатам



МОУ «Береговская СОШ»  
Денисова Ольга Фёдоровна

# Координатная плоскость

## Цели урока:

- познакомить учащихся с понятием «Координатная плоскость»;
- показать на примерах использование понятия координатная плоскость в других областях;
- закрепить принцип построения точек на координатной плоскости.

# ЗАДАЧИ

## обучающие:

- ввести понятие координатной плоскости;
- сформировать умения учащихся строить точки на координатной плоскости;
- сформировать умения учащихся определять координаты точек, построенных на координатной плоскости.

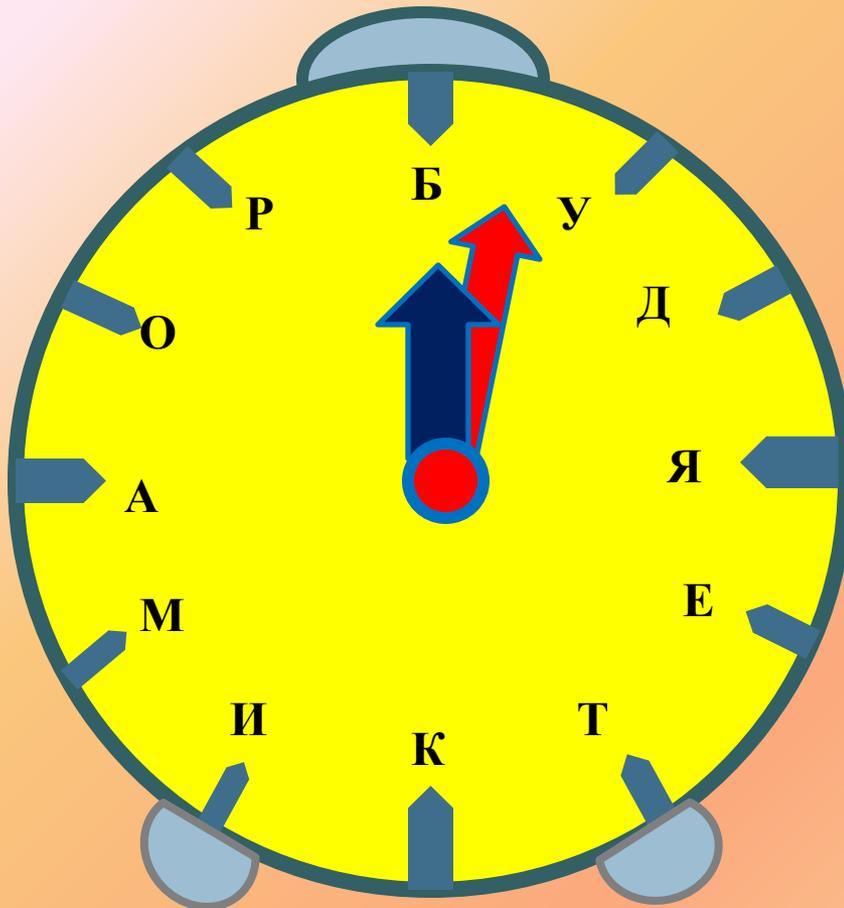
## развивающие:

- развитие логического и математического мышления, четкости и аккуратности выполнения.

## воспитательные:

- развитие интереса к предмету.

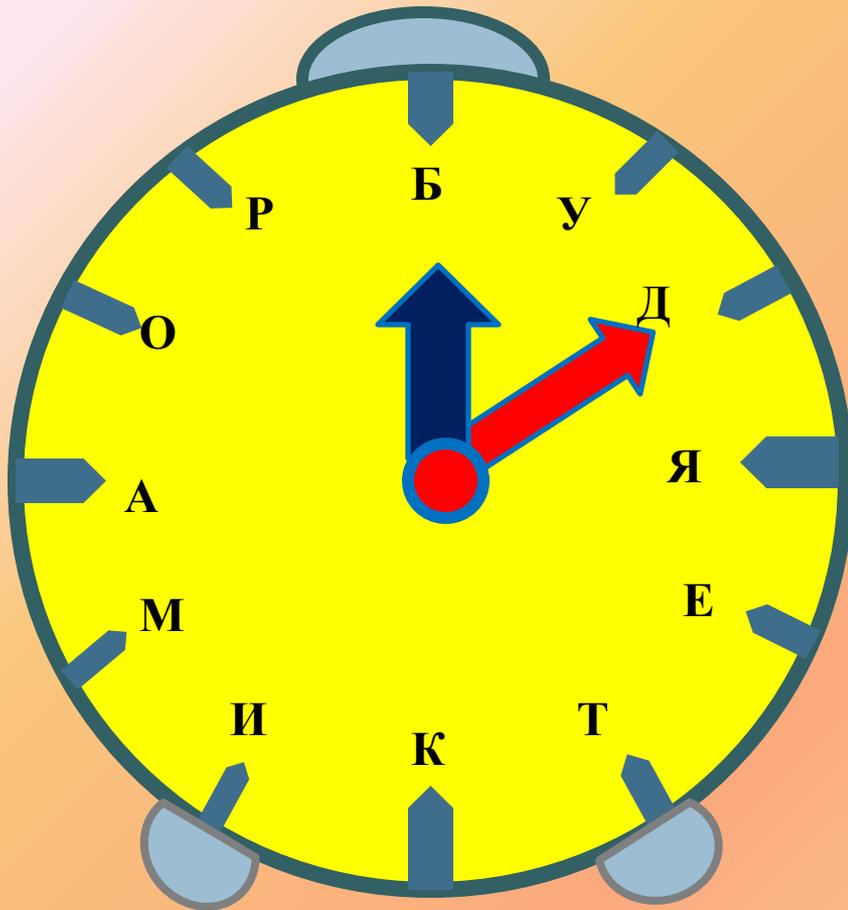
# СОСТАВЬ СЛОВО



- 1)  $7 - (-7)$
- 2)  $-11 - (-15)$
- 3)  $-0,36 \cdot (-50)$
- 4)  $13 - (-8)$
- 5)  $-(-12) - 6 + 5$
- 6)  $-3,4 : (-0,2)$

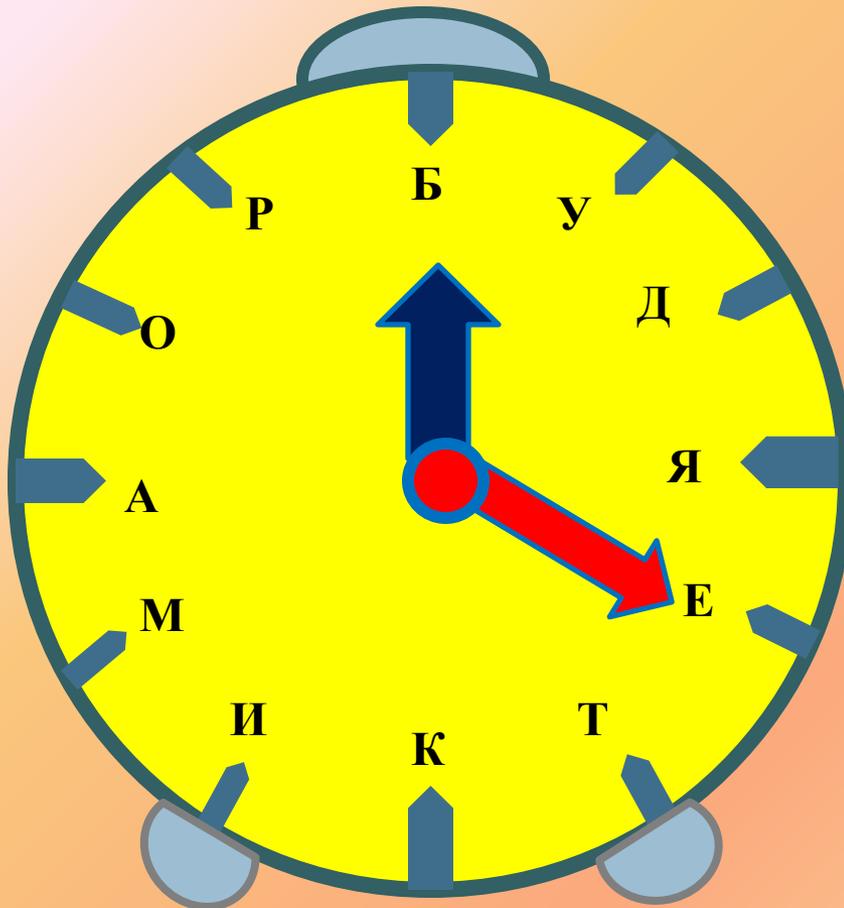


# СОСТАВЬ СЛОВО



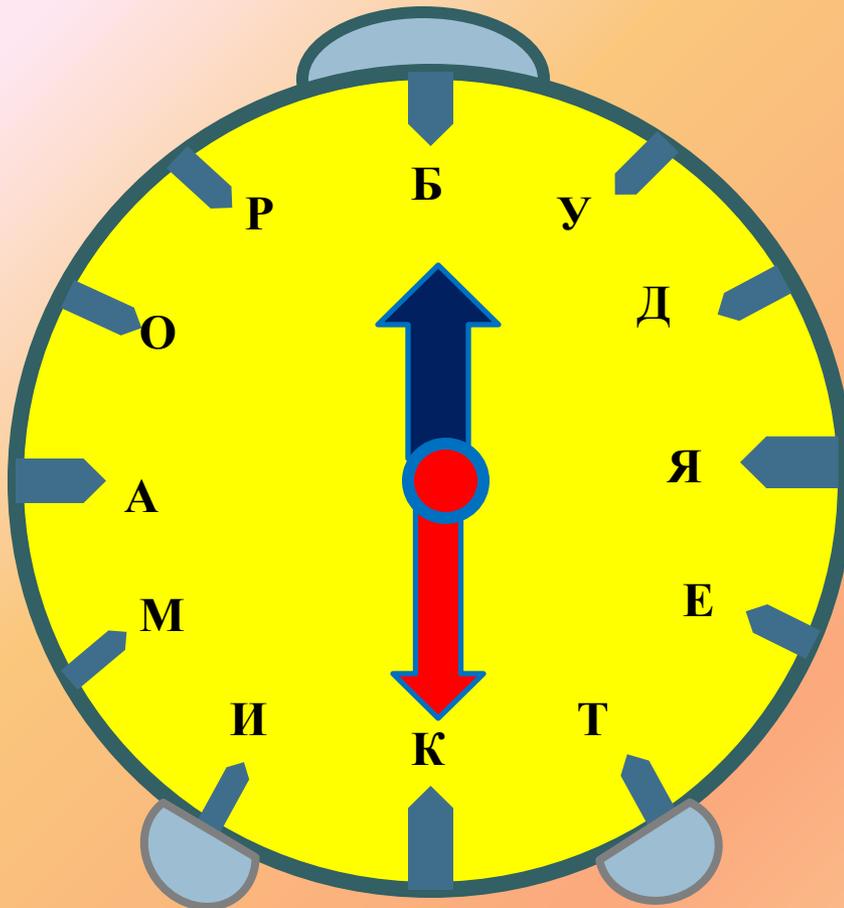
- 1)  $7 - (-7) = 14$
- 2)  $-11 - (-15)$
- 3)  $-0,36 \cdot (-50)$
- 4)  $13 - (-8)$
- 5)  $-(-12) - 6 + 5$
- 6)  $-3,4 : (-0,2)$

# СОСТАВЬ СЛОВО



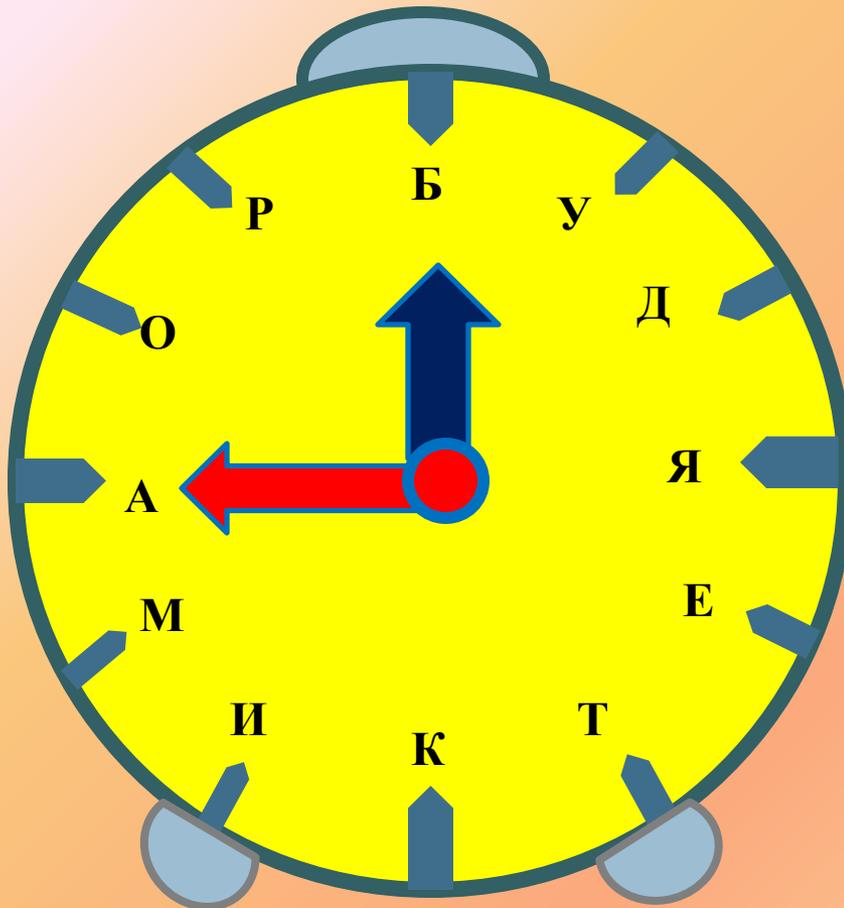
- 1)  $7 - (-7) = 14$
- 2)  $-11 - (-15) = 4$
- 3)  $-0,36 \cdot (-50)$
- 4)  $13 - (-8)$
- 5)  $-(-12) - 6 + 5$
- 6)  $-3,4 : (-0,2)$

# СОСТАВЬ СЛОВО



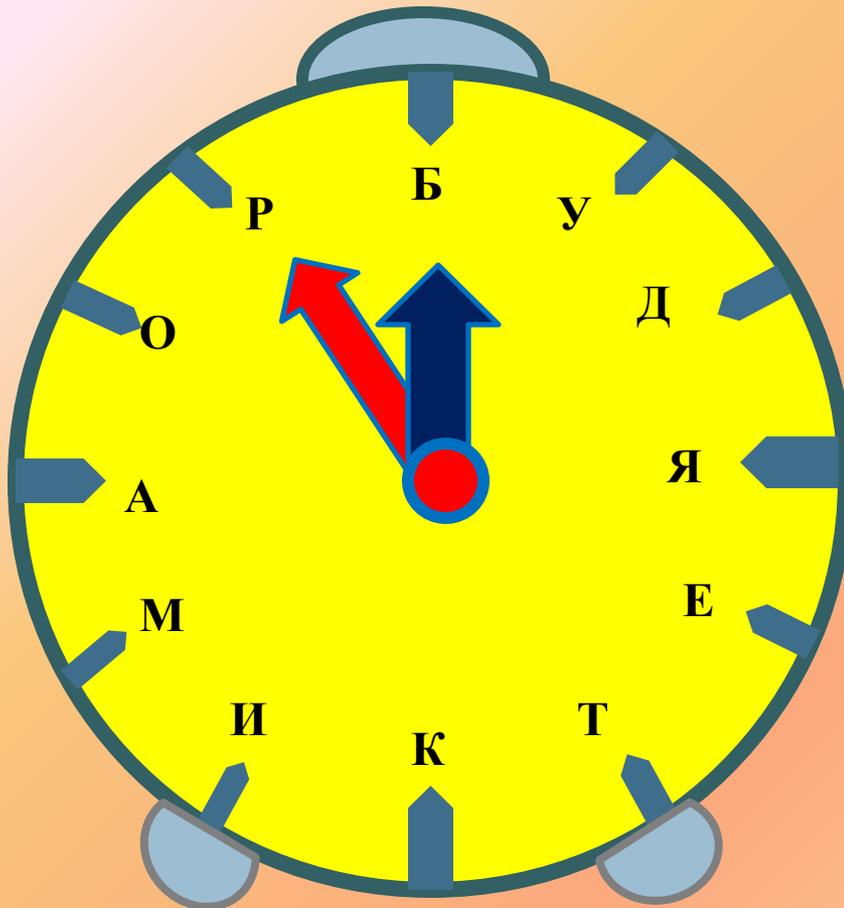
- 1)  $7 - (-7) = 14$
- 2)  $-11 - (-15) = 4$
- 3)  $-0,36 \cdot (-50) = 18$
- 4)  $13 - (-8)$
- 5)  $-(-12) - 6 + 5$
- 6)  $-3,4 : (-0,2)$

# СОСТАВЬ СЛОВО



- 1)  $7 - (-7) = 14$
- 2)  $-11 - (-15) = 4$
- 3)  $-0,36 \cdot (-50) = 18$
- 4)  $13 - (-8) = 21$
- 5)  $-(-12) - 6 + 5$
- 6)  $-3,4 : (-0,2)$

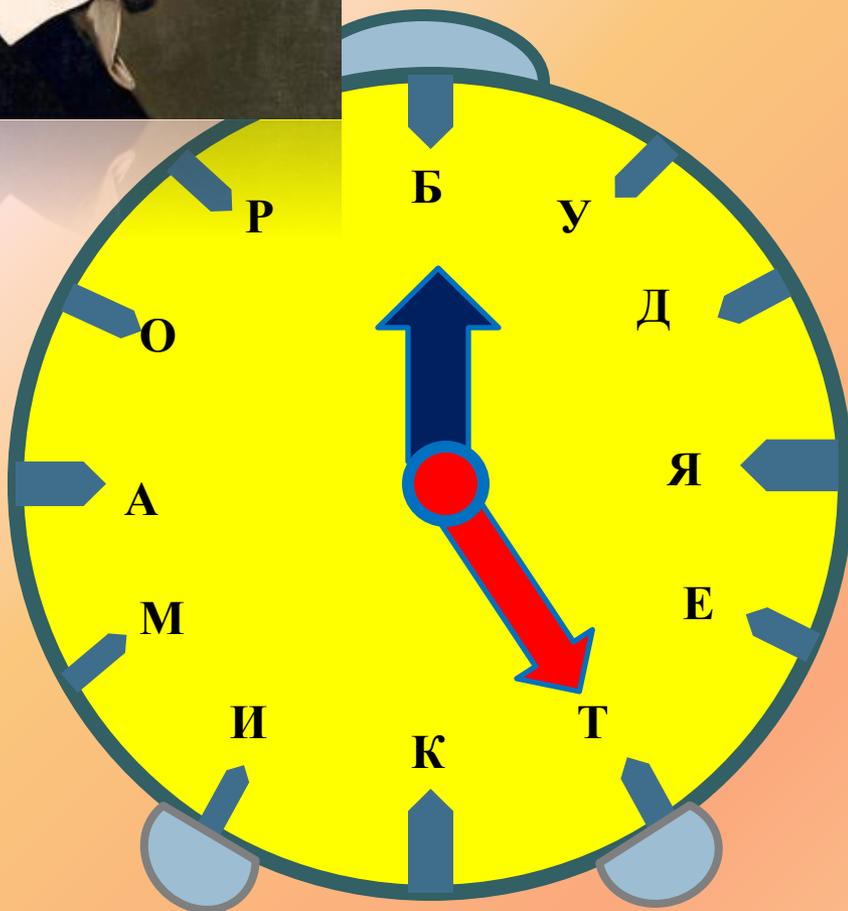
# СОСТАВЬ СЛОВО



- 1)  $7 - (-7) = 14$
- 2)  $-11 - (-15) = 4$
- 3)  $-0,36 \cdot (-50) = 18$
- 4)  $13 - (-8) = 21$
- 5)  $-(-12) - 6 + 5 = 11$
- 6)  $-3,4 : (-0,2)$



# СОСТАВЬ СЛОВО



- 1)  $7 - (-7) = 14$
- 2)  $-11 - (-15) = 4$
- 3)  $-0,36 \cdot (-50) = 18$
- 4)  $13 - (-8) = 21$
- 5)  $-(-12) - 6 + 5 = 11$
- 6)  $-3,4 : (-0,2) = 17$



# РЕНЕ ДЕКАРТ



Французский философ,  
математик и  
естествоиспытатель  
(1596 – 1650).

Происходил из старинного  
дворянского рода.

Основным достижением  
Декарта явился созданный  
им метод координат,  
поэтому прямоугольную  
систему координат часто  
называют

**декартовой системой  
координат**

# ИЗ ИСТОРИИ МАТЕМАТИКИ

- Термин «координаты» произошел от латинского слова *ordinatus* – «упорядоченный», а приставка *co* указывает на «совместность», так как координат обычно бывает две или более.
- Идея координат возникла в древности. Прямоугольную сетку (палетку) использовали уже в Древнем Египте.
- Координатный метод как метод математики был разработан независимо друг от друга выдающимися французскими математиками Пьером Ферма и Рене Декартом (XVII в.).
- Термины «абсцисса», «ордината», «координаты», «функция» были введены в 80-х годах XVII в. Лейбницем.

# КООРДИНАТЫ

## ЭТО

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|---|
| 9 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 9 |   |    |    |    |    |    |    |   |
| 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |    |    |    |    |    |    |   |
| 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 7  |    |   |
| 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 6 |
| 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 5 |
| 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 4 |
| 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 3 |
| 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 2 |
| 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 1 |

7 ряд 5 место

5 ряд 7 место

КИНОЭКРАН

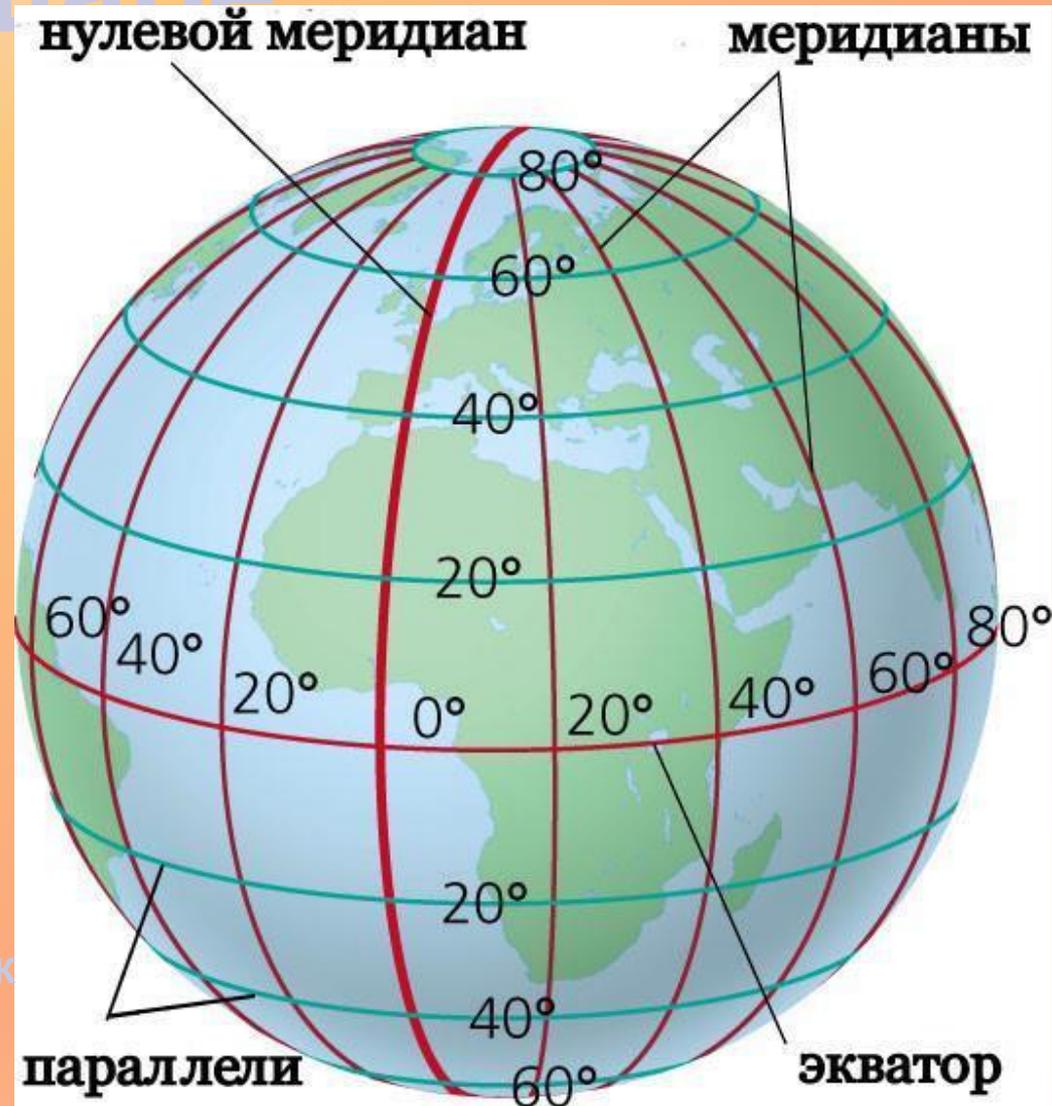


Чтобы определить свое место в зале, сначала мы находим свой ряд, затем своё место.

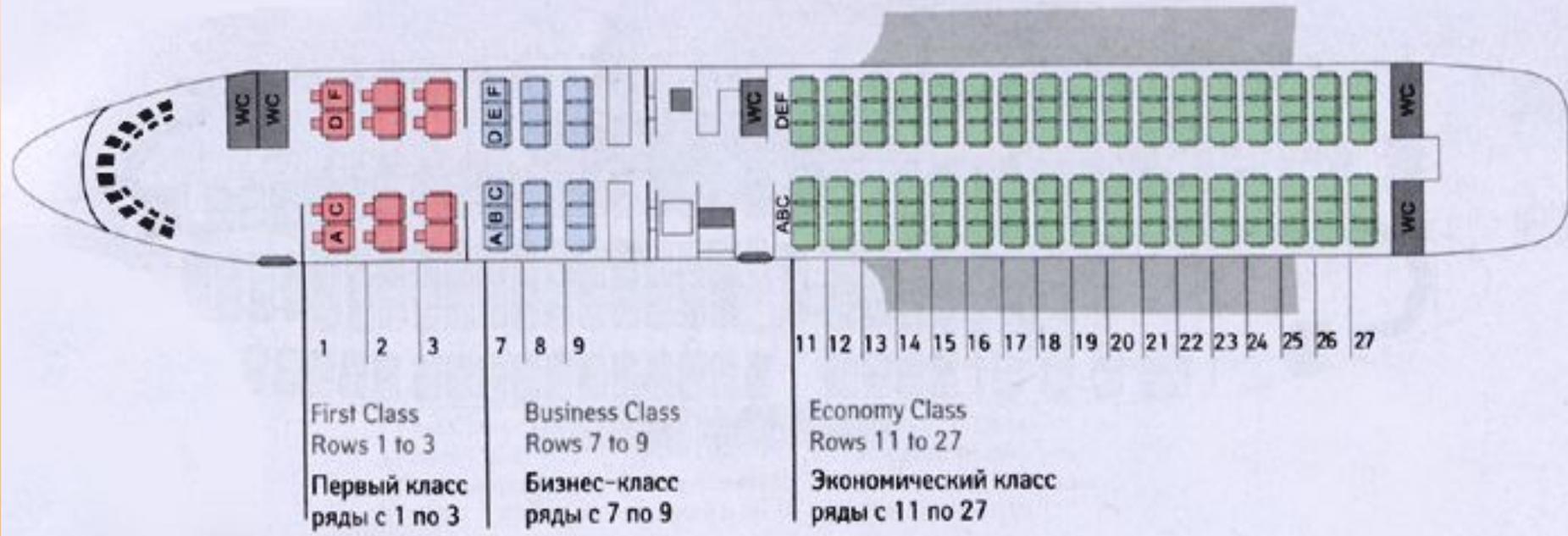
# Положение на Земном шаре



Параллели и меридианы - это воображаемые линии на поверхности Земли, а широта и долгота - это их координаты, определяющие положение точек на поверхности Земли.



# Места в самолете



# АДРЕС



# Морской бой

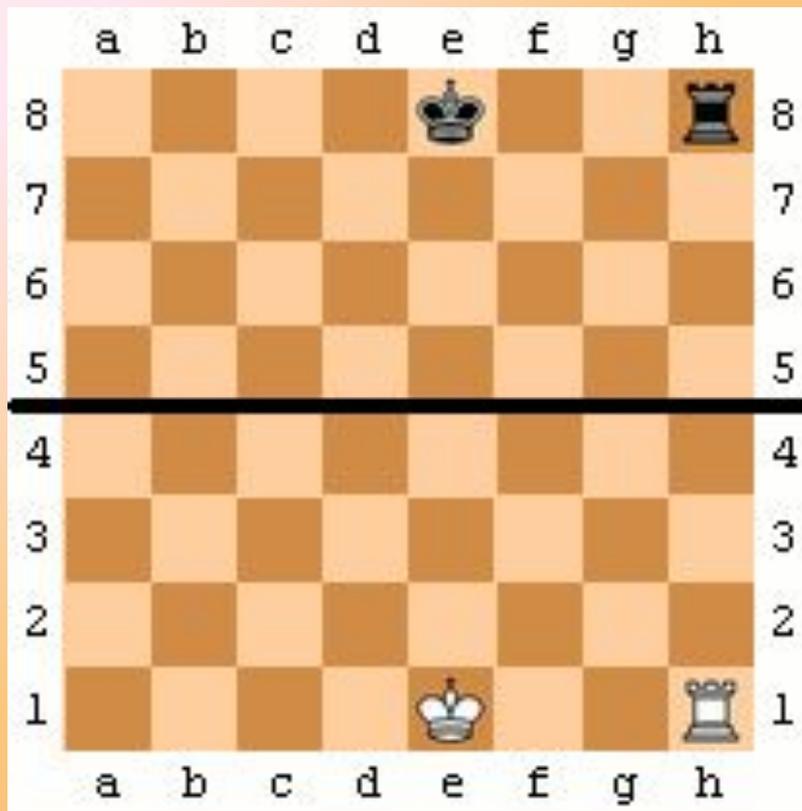


|    | а | б | в | г | д | е | ж | з | и | к |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1  | • |   |   |   |   |   |   | • |   | • |
| 2  |   |   | ✕ | ✕ | ✕ | ✕ |   |   |   |   |
| 3  |   | • | • |   |   |   |   | ✕ | ✕ | ✕ |
| 4  | ✕ |   | • | • |   |   | • |   |   |   |
| 5  |   | • |   |   |   | ✕ |   |   |   |   |
| 6  | ✕ | ✕ | ✕ |   |   | ✕ |   |   |   | ✕ |
| 7  |   | • | ✕ |   | • |   |   | ✕ | • |   |
| 8  |   |   |   |   |   |   |   | ✕ |   | • |
| 9  | • | ✕ |   | ✕ | ✕ |   | • |   |   |   |
| 10 |   |   |   | ✕ |   | • |   |   |   | ✕ |

|    | а | б | в | г | д | е | ж | з | и | к |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ | • |   |   | • |   |   | ■ |   |   |
| 2  | • | • |   | • |   |   | • | ■ |   | • |
| 3  |   | ■ | ■ | ■ | ■ |   |   | • |   |   |
| 4  | • |   | • |   |   | • |   |   | • |   |
| 5  |   | • |   | • |   | ■ |   | ■ | ■ | ■ |
| 6  | ■ | • | ■ |   | • |   | • |   |   | • |
| 7  | ■ | • |   | • |   | ■ |   | • | • |   |
| 8  | ■ |   |   | • |   | ■ |   | • | • | • |
| 9  | • |   | • |   | • | • | • | • | ■ | • |
| 10 |   | ■ | ■ |   | • |   |   |   | • | • |

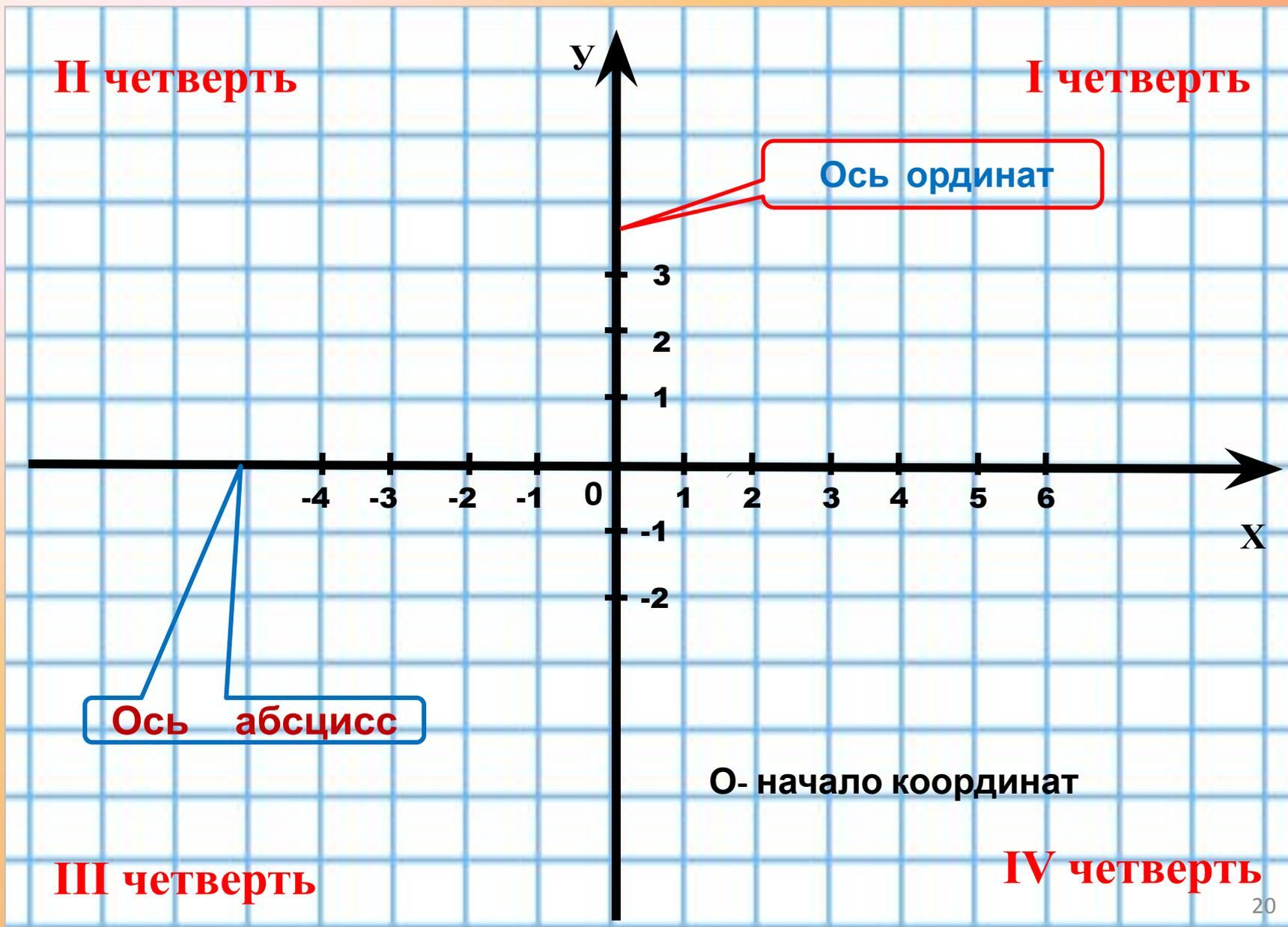
каждая клетка на  
игровом поле  
определяется  
двумя  
координатами -  
буквой и цифрой

# ШАХМАТЫ



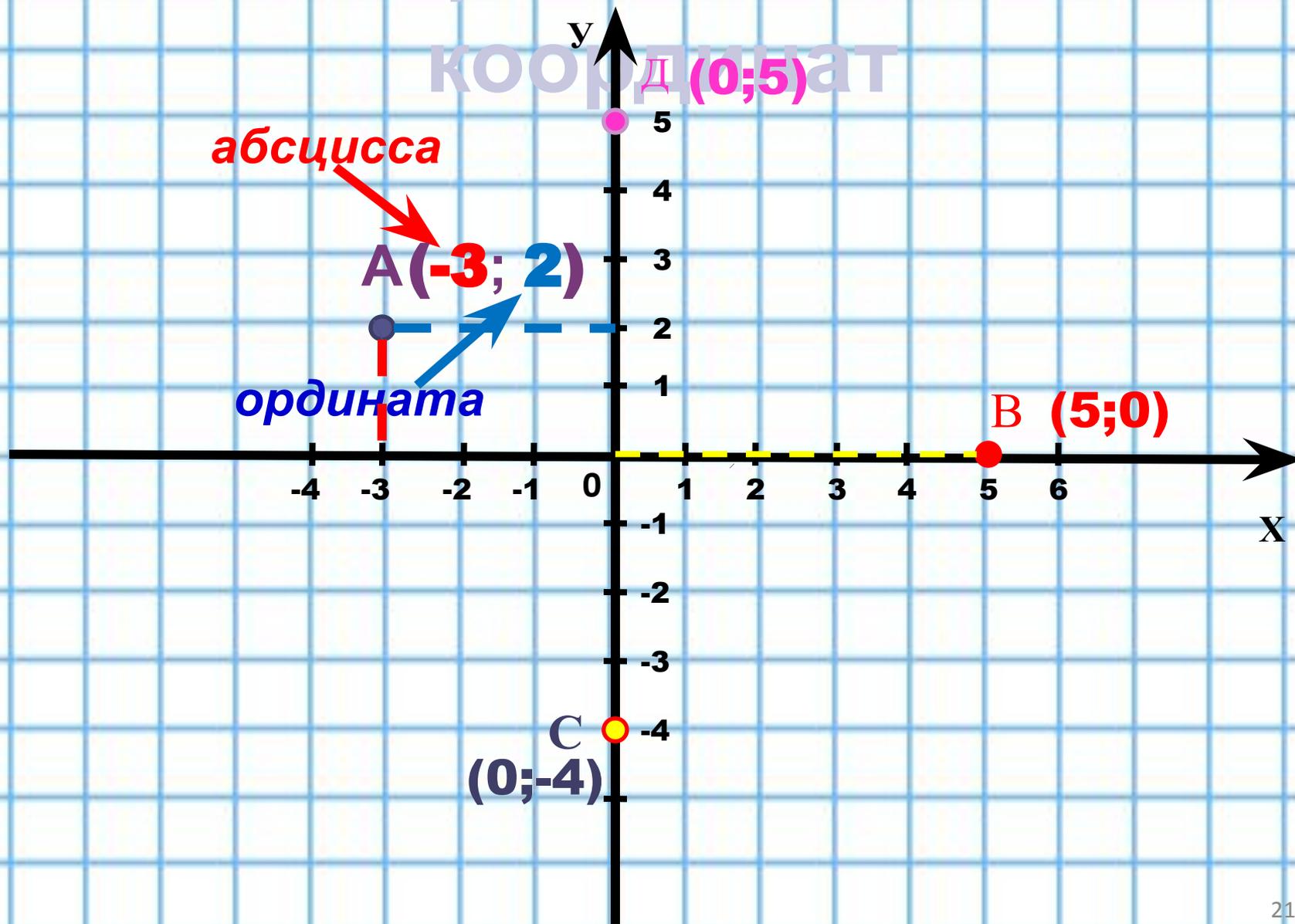
Положение фигуры на шахматной доске определяется буквой и цифрой

# Координатная плоскость

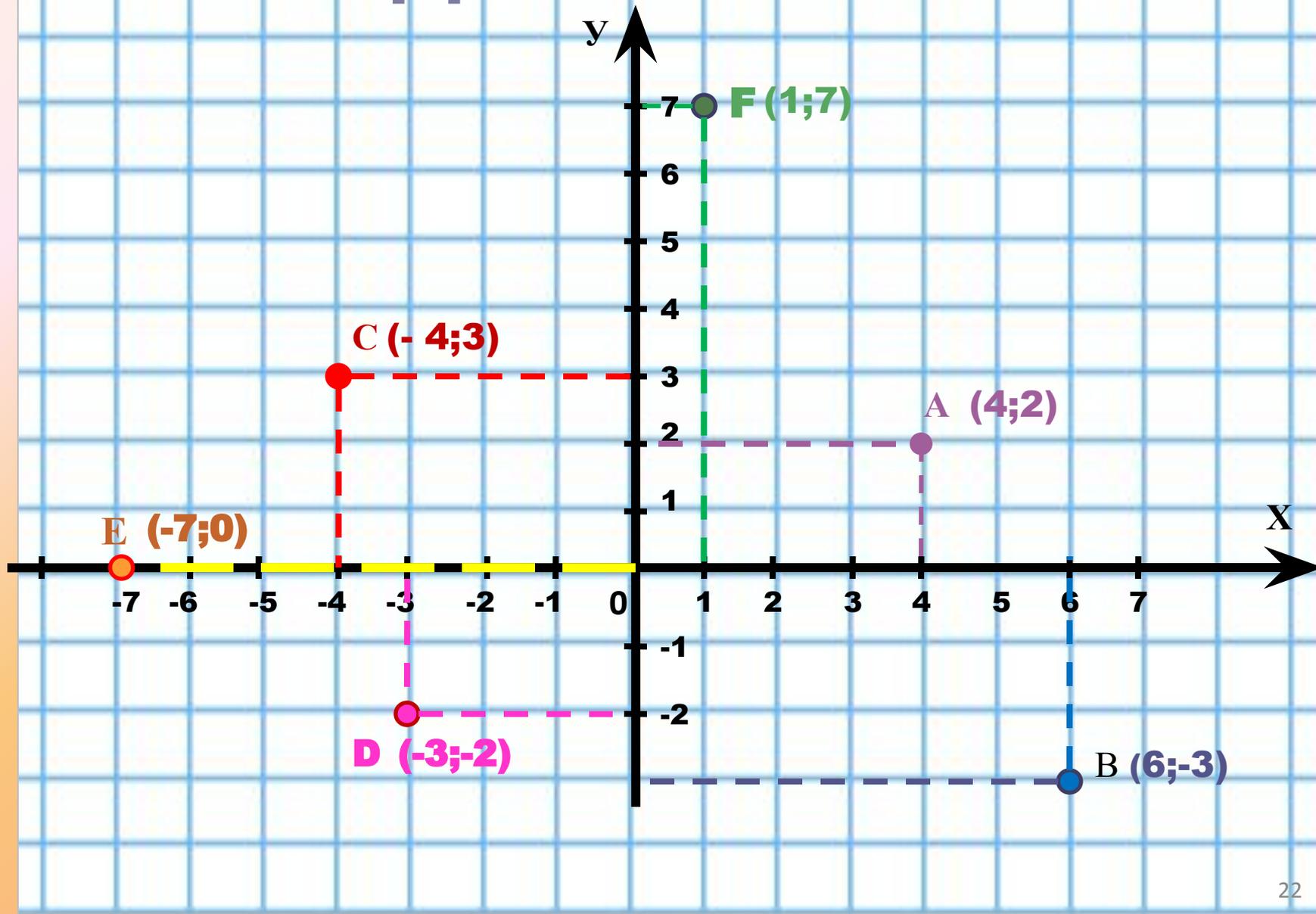


# Декартова система

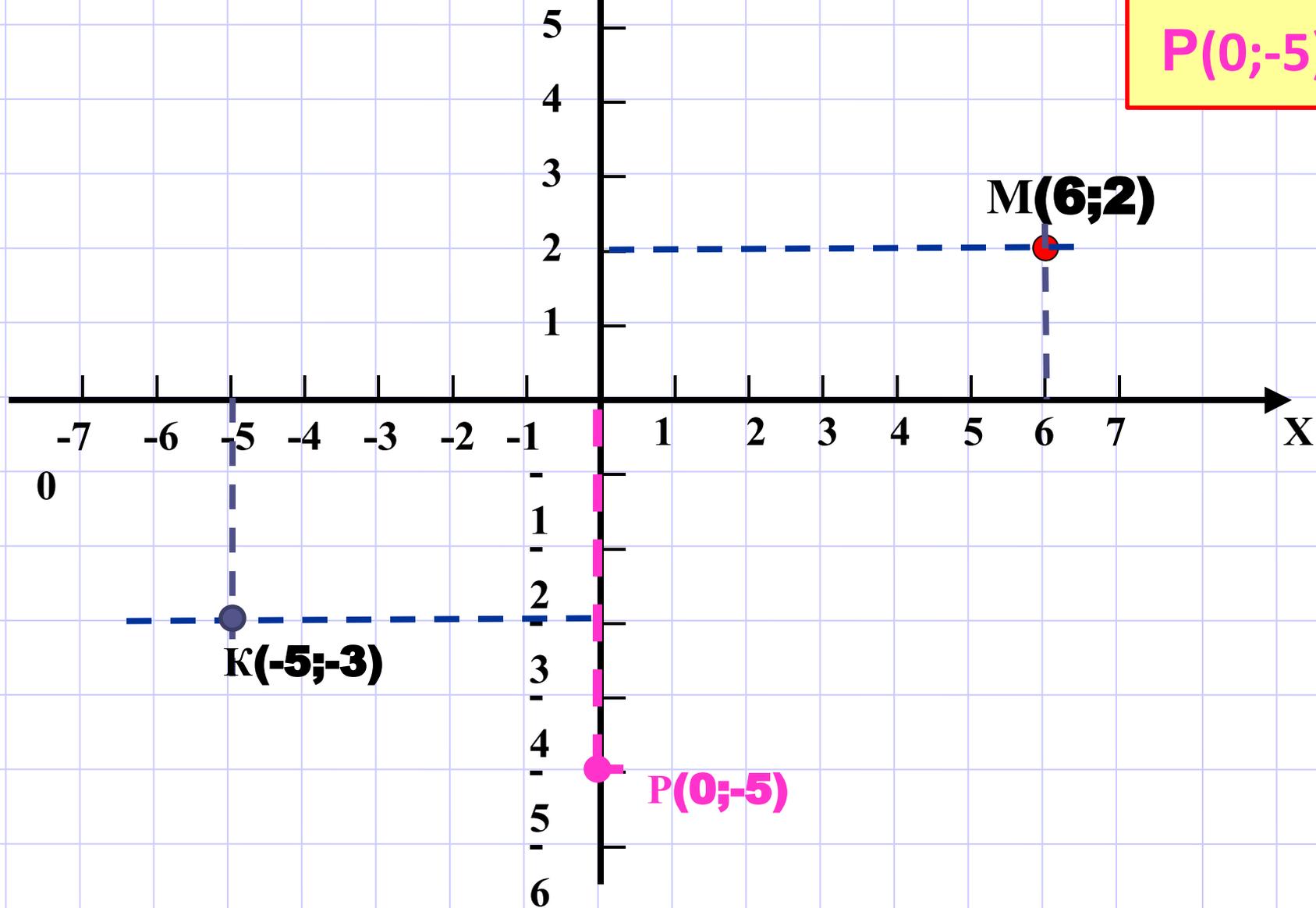
## координат



# КООРДИНАТЫ ТОЧЕК



# Построение точек по координатам



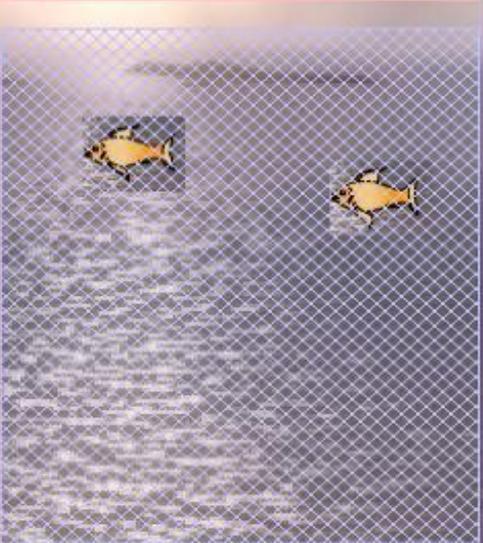
# Проверочная работа «Поймай рыбку»

поймай рыбку



Поймай рыбку!

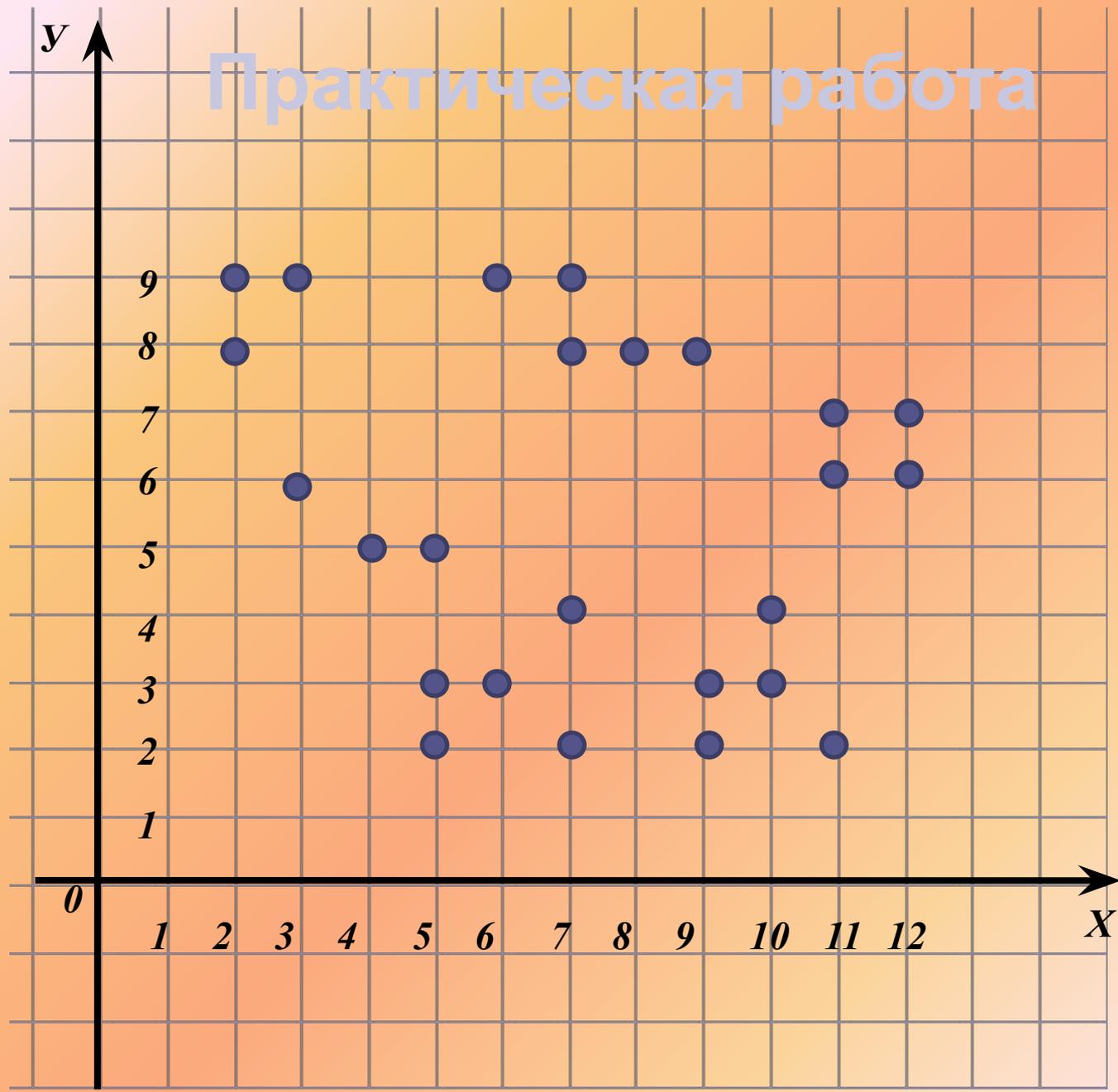
(  ;  )



- 1) 5;5**  
**2) 8;8**  
**3) 9;8**  
**4) 11;6**  
**5) 12;6**  
**6) 12;7**  
**7) 11;7**  
**8) 11;2**  
**9) 9;2**  
**10) 9;3**  
**11) 10;3**  
**12) 10;4**  
**13) 7;4**  
**14) 7;2**  
**15) 5;2**  
**16) 5;3**  
**17) 6;3**  
**18) 6;9**  
**19) 7;9**  
**20) 7;8**  
**21) 2;8**  
**22) 2;9**  
**23) 3;9**  
**24) 3;6**  
**25) 4;5**

**Точки**

**с  
о  
е  
д  
и  
н  
и  
т  
ь**

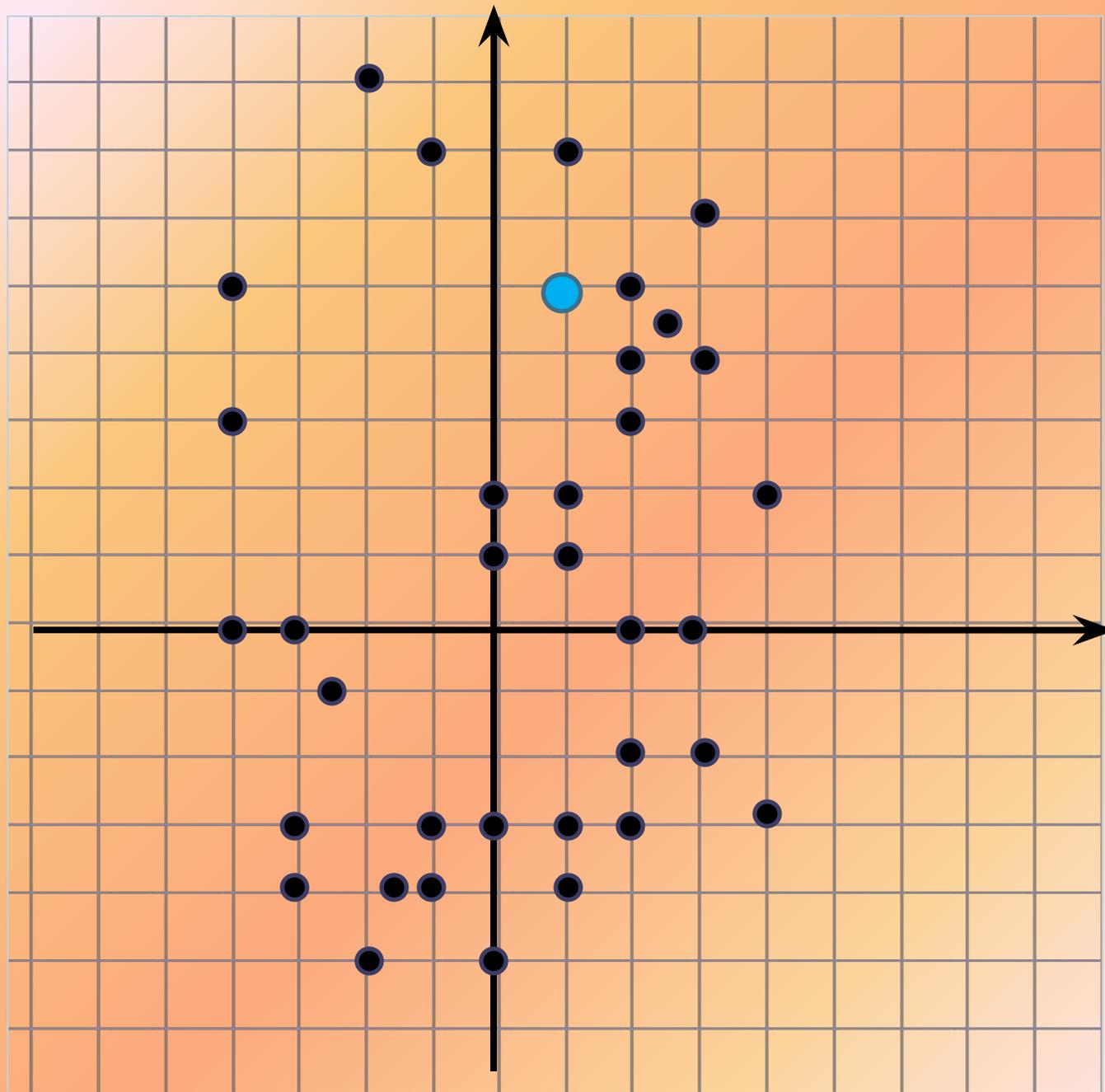


# МЕДВЕЖОНОК



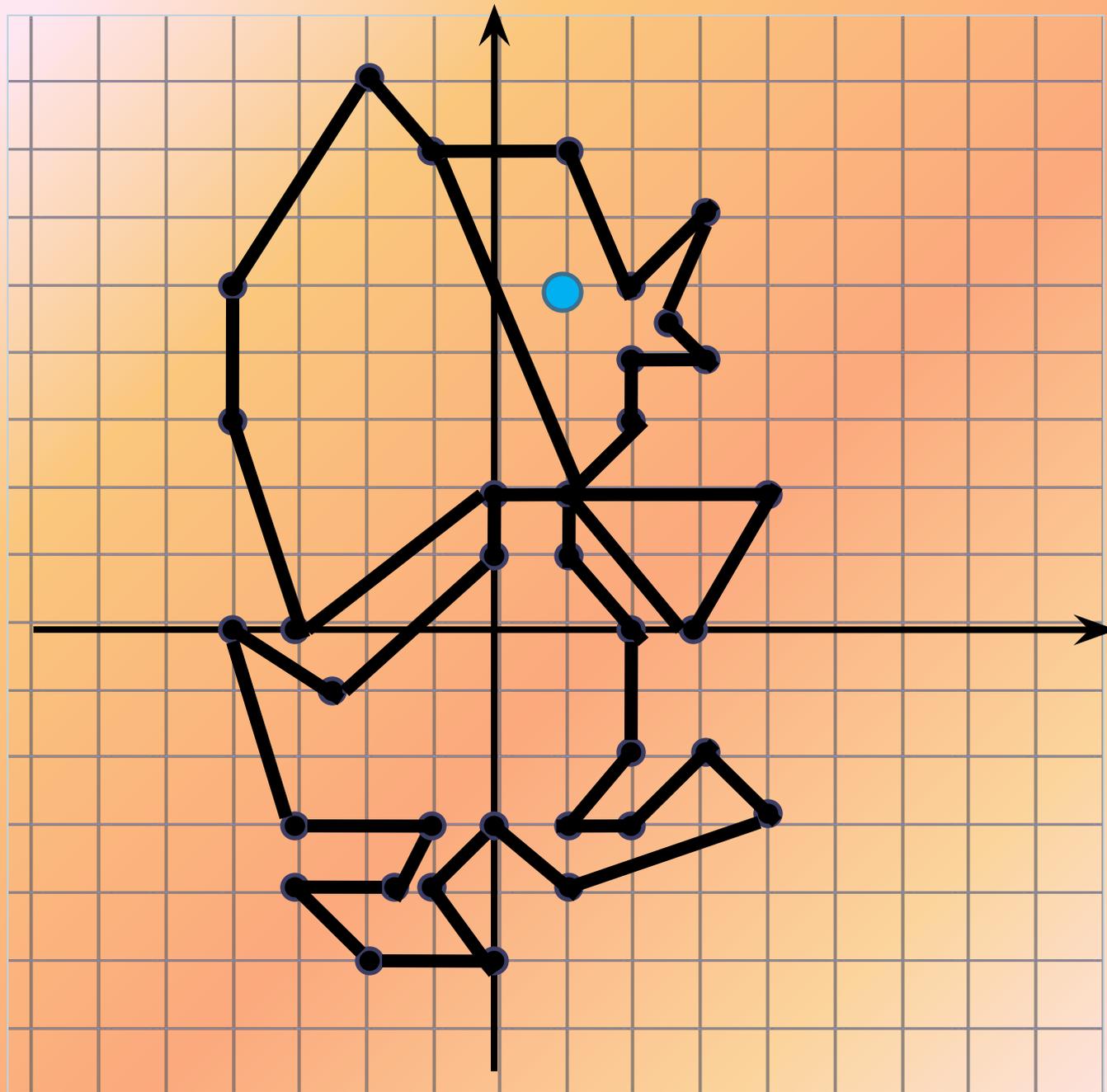
# Уточка

|           |           |
|-----------|-----------|
| (0;2)     | (0;2)     |
| (1;2)     | (-3;0)    |
| (1;1)     | (-4;3)    |
| (2;0)     | (-4;5)    |
| (2;-2)    | (-1;8)    |
| (1;-3)    | (-1;7)    |
| (2;-3)    | (1;7)     |
| (3;-2)    | (2;5)     |
| (4;-3)    | (3;6)     |
| (1;-4)    | (2,5;4,5) |
| (0;-3)    | (3;4)     |
| (-1;-4)   | (2;4)     |
| (0;-5)    | (2;3)     |
| (-2;-5)   | (1;2)     |
| (-3;-4)   | (4;2)     |
| (-1,5;-4) | (3;0)     |
| (-1;-3)   | (1;2)     |
| (-3;-3)   | (-1;7)    |
| (-4;0)    | глаз      |
| (-2,5;-1) | (1;5)     |
| (0;1)     |           |



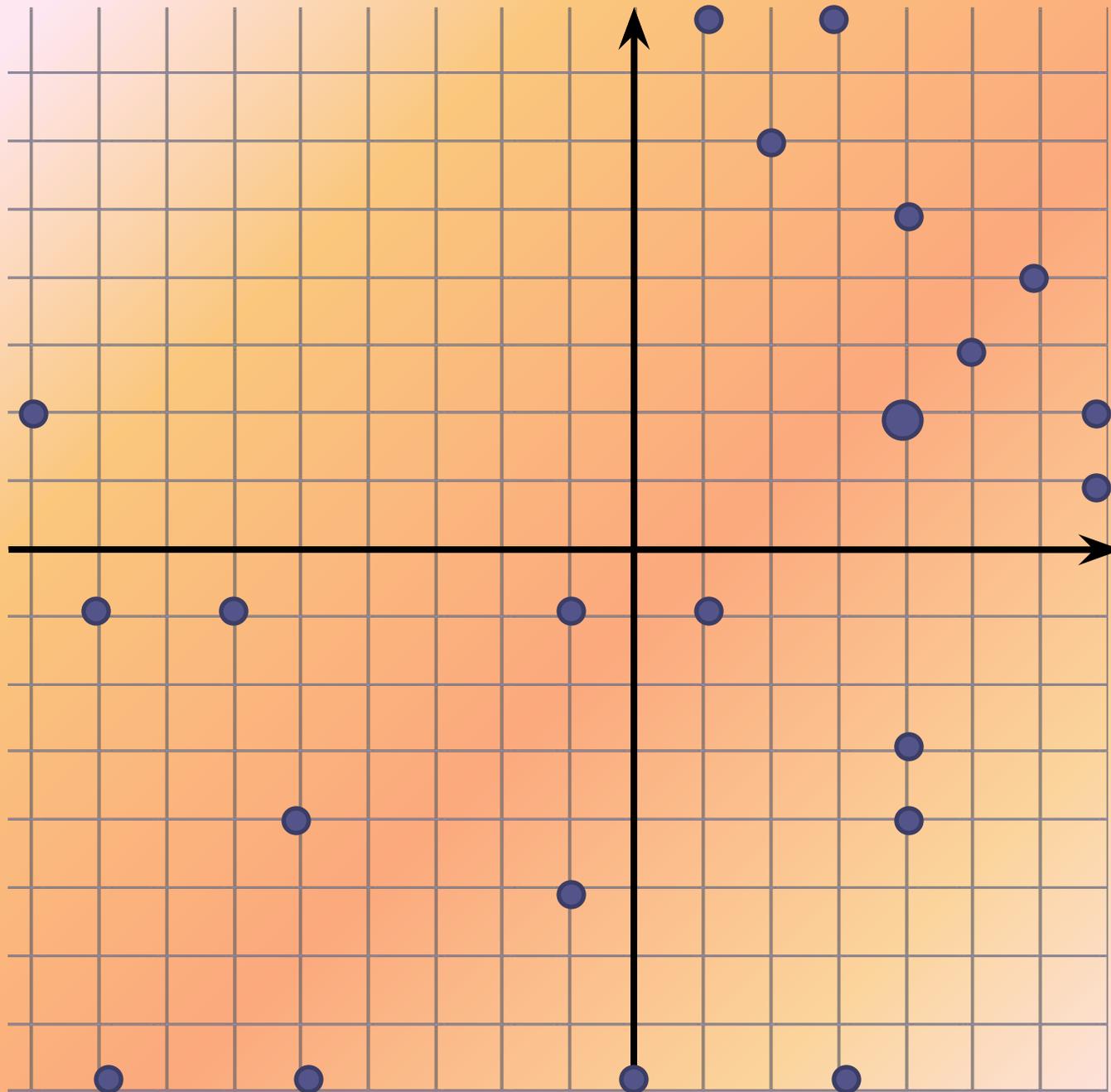
# Уточка

|           |           |
|-----------|-----------|
| (0;2)     | (0;2)     |
| (1;2)     | (-3;0)    |
| (1;1)     | (-4;3)    |
| (2;0)     | (-4;5)    |
| (2;-2)    | (-1;8)    |
| (1;-3)    | (-1;7)    |
| (2;-3)    | (1;7)     |
| (3;-2)    | (2;5)     |
| (4;-3)    | (3;6)     |
| (1;-4)    | (2,5;4,5) |
| (0;-3)    | (3;4)     |
| (-1;-4)   | (2;4)     |
| (0;-5)    | (2;3)     |
| (-2;-5)   | (1;2)     |
| (-3;-4)   | (4;2)     |
| (-1,5;-4) | (3;0)     |
| (-1;-3)   | (1;2)     |
| (-3;-3)   | (-1;7)    |
| (-4;0)    | глаз      |
| (-2,5;-1) | (1;5)     |
| (0;1)     |           |



# Пёсик

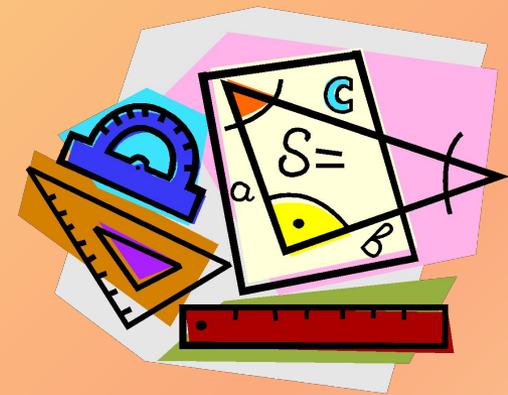
- |         |         |
|---------|---------|
| (9;2)   | (4;-4)  |
| (-6;-1) | (4;-3)  |
| (-1;-1) | (1;-1)  |
| (1;8)   | (3;-8)  |
| (2;6)   | (0;-8)  |
| (3;8)   | (-1;-5) |
| (4;5)   | (-5;-4) |
| (6;4)   | (-5;-8) |
| (5;3)   | (-8;-8) |
| (7;1)   | (-8;-1) |
| (7;2)   | (-9;2)  |
| (8;2)   | глаз    |
| (8;-3)  | (4;2)   |



# Пёсик

- |         |         |
|---------|---------|
| (9;2)   | (4;-4)  |
| (-6;-1) | (4;-3)  |
| (-1;-1) | (1;-1)  |
| (1;8)   | (3;-8)  |
| (2;6)   | (0;-8)  |
| (3;8)   | (-1;-5) |
| (4;5)   | (-5;-4) |
| (6;4)   | (-5;-8) |
| (5;3)   | (-8;-8) |
| (7;1)   | (-8;-1) |
| (7;2)   | (-9;2)  |
| (8;2)   | глаз    |
| (8;-3)  | (4;2)   |





# Спасибо за внимание

