

Тема урока:
«Координатная плоскость»

Математика 6 класс

*Чтобы правильно занять свое место в кинотеатре, нужно знать две координаты – **ряд** и **место***



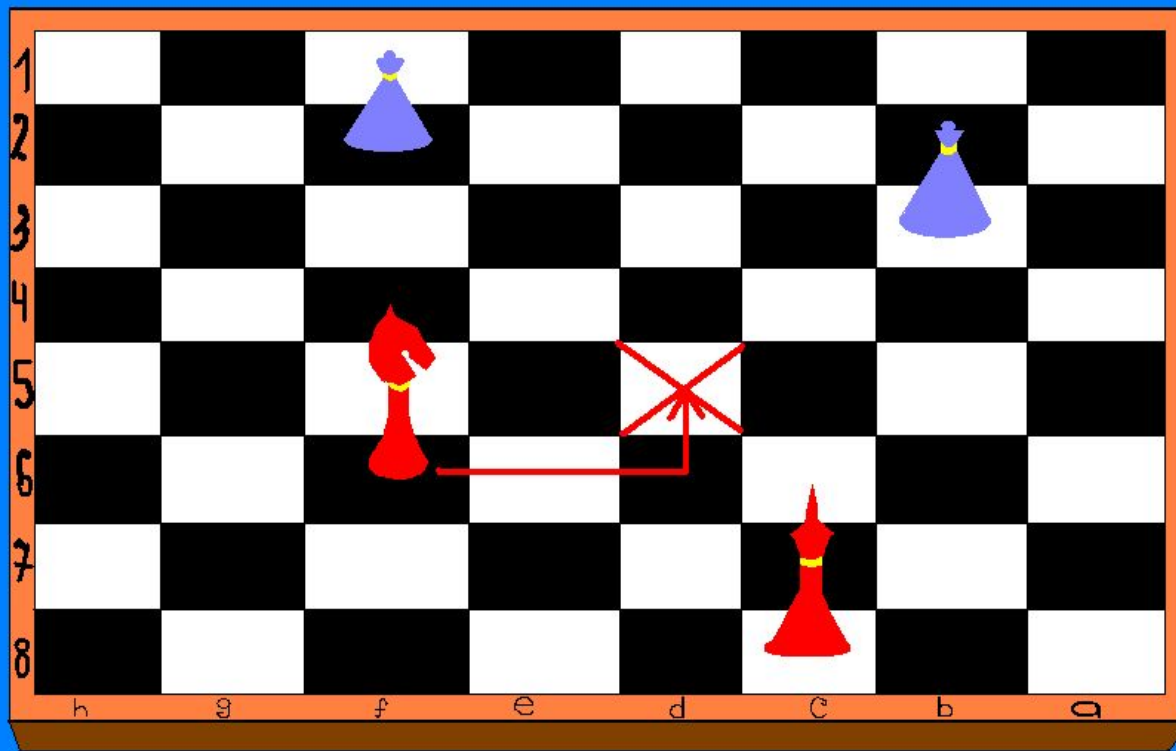
ЭКРАН

1 ряд	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2 ряд	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3 ряд	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4 ряд	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5 ряд	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Кинотеатр

3 ряд
10 место

Шахматы



f6 → d5

С помощью координатной сетки летчики, моряки определяют местоположение объектов.





Рене Декарт –
французский философ,
математик,
физик и физиолог.
(1596-1650).

*Автор координатной
плоскости, поэтому ее
часто называют
декартовой системой
координат.*



**ПРЯМОУГОЛЬНАЯ (ДЕКАРТОВА)
СИСТЕМА КООРДИНАТ**

**начало
координат**

ось абсцисс

0

X

Y

4

3

2

1

0

-1

-2

-3

-4

-5

-4

-3

-2

-1

1

2

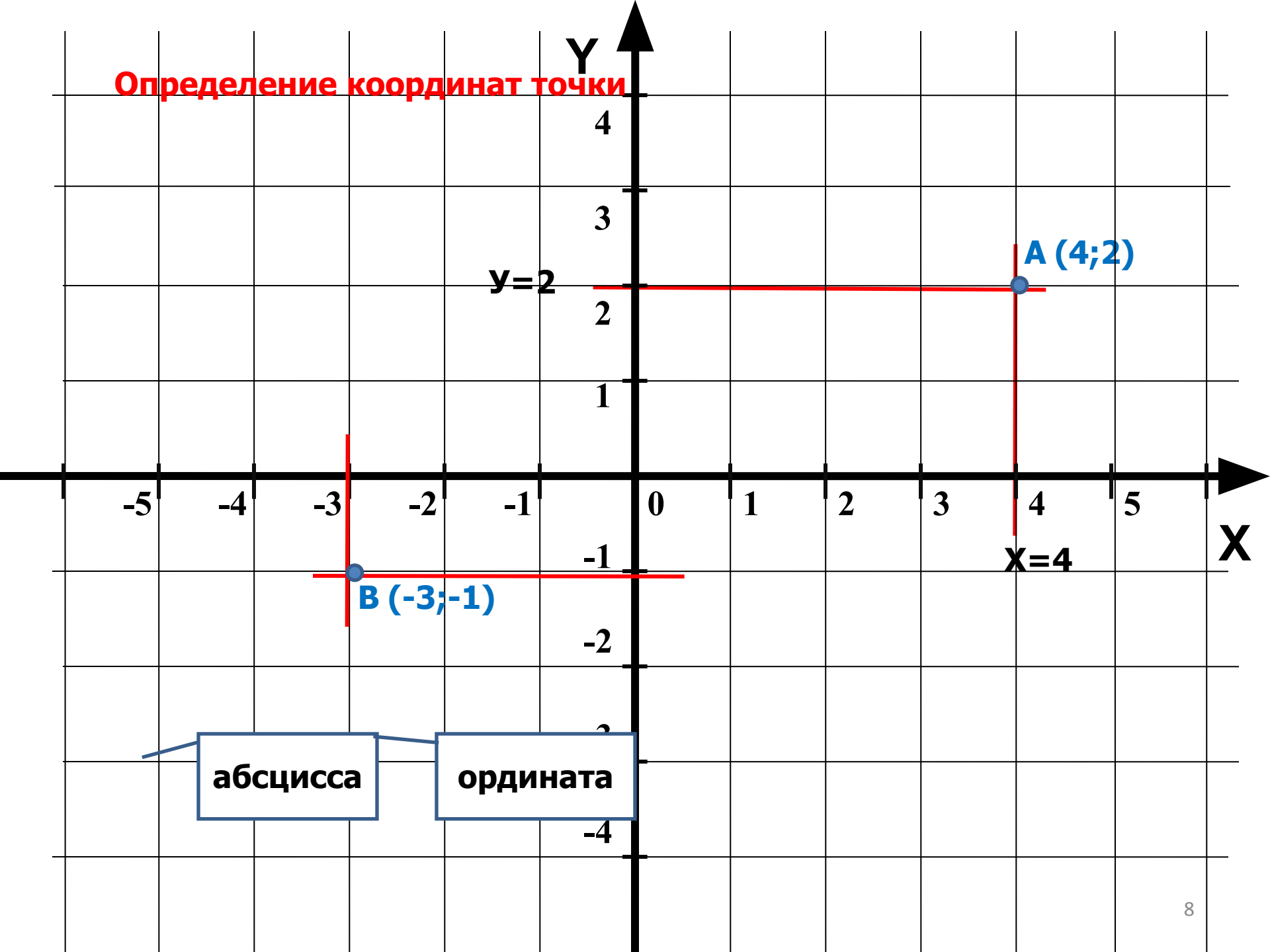
3

4

5

ось ординат

Определение координат точки



абсцисса

ордината

Определите координаты точек

Y

4

3

2

1

-1

-2

-3

-4

X

B (-4;3)

A(2;2)

C (-5;0)

D (-3;-2)

E(0;-2)

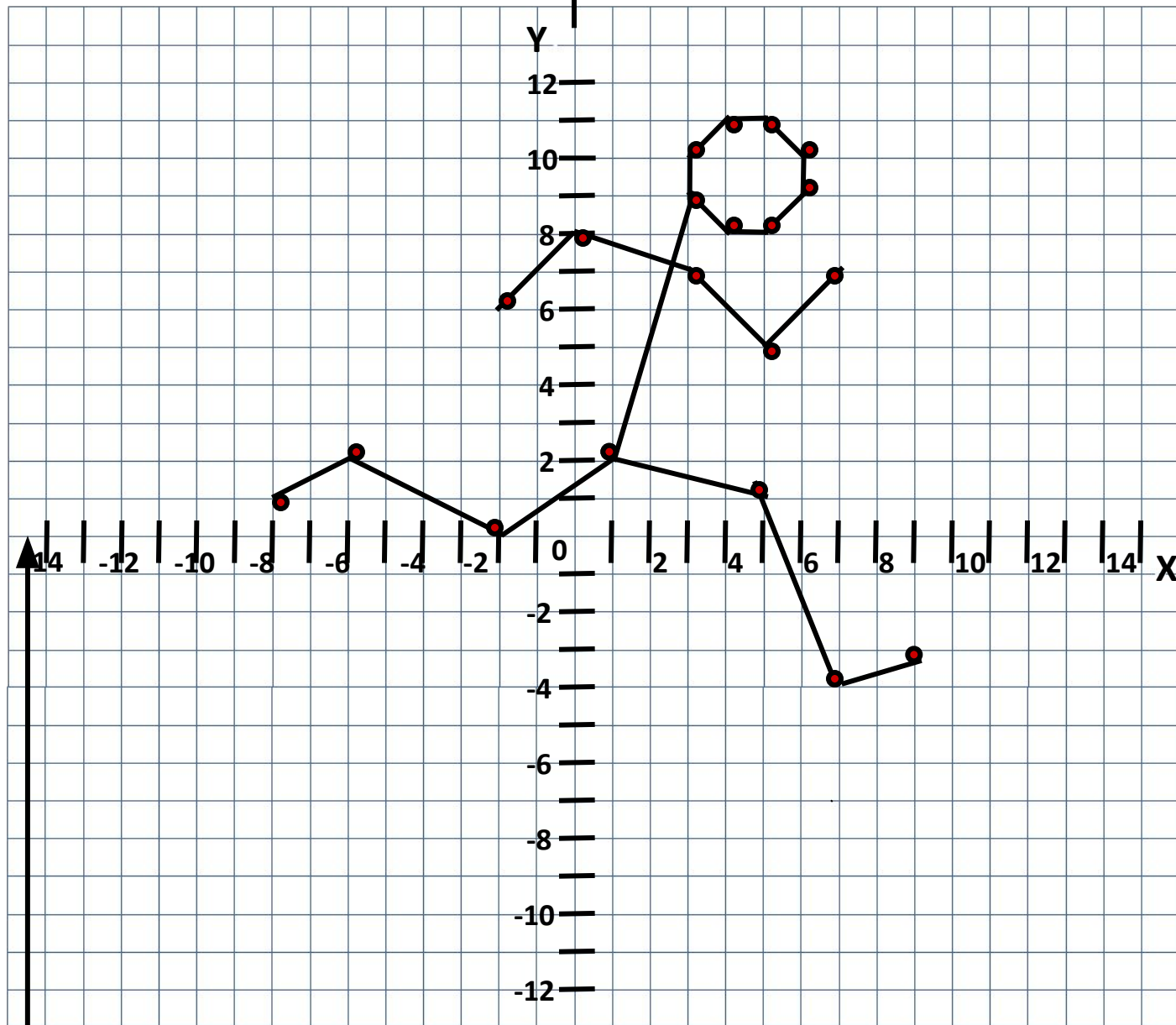
F (4;-1)

Построить фигуру, последовательно соединяя точки

- 1) $(-8; 1),$
 $(-6; 2),$
 $(-2; 0),$
 $(1; 2),$
 $(5; 1),$
 $(7; -4),$
 $(9; -3).$

- 2) $(-2; 6),$
 $(0; 8),$
 $(3; 7),$
 $(5; 5),$
 $(7; 7).$

- 3) $(1; 2),$
 $(3; 9),$
 $(4; 8),$
 $(5; 8),$
 $(6; 9),$
 $(6; 10),$
 $(5; 11),$
 $(4; 11),$
 $(3; 10),$
 $(3; 9).$



Постройте фигуры по заданным точкам

Мышонок

- 1) $(3; -4), (3; -1), (2; 3), (2; 5),$
 $(3; 6), (3; 8), (2; 9), (1; 9),$
 $(-1; 7), (-1; 6), (-4; 4), (-2; 3),$
 $(-1; 3), (-1; 1), (-2; 1), (-2; -1),$
 $(-1; 0), (-1; -4), (-2; -4),$
 $(-2; -6), (-3; -6), (-3; -7),$
 $(-1; -7), (-1; -5), (1; -5),$
 $(1; -6), (3; -6), (3; -7),$
 $(4; -7), (4; -5), (2; -5), (3; -4).$
- 2) Хвост: $(3; -3), (5; -3), (5; 3).$
- 3) Глаз: $(-1; 5).$

Лисица

- 1) $(-3; 0), (-2; 1), (3; 1), (3; 2),$
 $(5; 5), (5; 3), (6; 2), (7; 2),$
 $(7; 1,5), (5; 0), (4; 0), (4; -1,5),$
 $(3; -1), (3; -1,5), (4; -2,5),$
 $(4,5; -2,5), (-4,5; -3), (3,5; -3),$
 $(2; -1,5), (2; -1), (-2; -2),$
 $(-2; -2,5), (-1; -2,5), (-1; -3),$
 $(-3; -3), (-3; -2), (-2; -1),$
 $(-3; -1), (-4; -2), (-7; -2),$
 $(-8; -1), (-7; 0), (-3; 0).$
- 2) Глаз: $(5; 2).$

Ласточка

(-5; 4), (-7; 4), (-9; 6), (-11; 6), (-12; 5), (-14; 5), (-12; 4), (-14; 3), (-12; 3), (-11; 2), (-10; 2), (-9; 1), (-9; 0), (-8; -2), (0; -3), (3; -2), (19; -2), (4; 0), (19; 4), (4; 2), (2; 3), (6; 9), (10; 11), (3; 11), (1; 10), (-5; 4), глаз (-10,5; 4,5).

Утка

(3; 0), (1; 2), (-1; 2), (3; 5), (1; 8), (-3; 7), (-5; 8), (-3; 4), (-6; 3), (-3; 3), (-5; 2), (-5; -2), (-2; -3), (-4; -4), (1; -4), (3; -3), (6; 1), (3; 0) и (-1; 5).

Слоник 1

(-1; 4), (-2; 1), (-3; 2), (-4; 2), (-4; 3), (-6; 4), (-6; 6), (-8; 9), (-7; 10), (-6; 10), (-6; 11), (-5; 10), (-4; 10), (-3; 9), (-1; 9,5), (1; 9), (3; 10), (4; 11), (4; 16), (3; 18), (5; 17), (6; 17), (5; 16), (6; 12), (6; 9), (4; 7), (1; 6),

(2; 5), (5; 4), (5; 3), (4; 4), (1; 2), (1; 0), (3; -4), (4; -5), (1; -7), (1; -6), (0; -4), (-2; -7), (-1,5; -8), (-5; -7), (-4; -6), (-5; -4), (-7; -5), (-7; -7), (-6,5; -8), (-10,5; -8), (-10; -7), (-10; -6), (-11; -7),

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

Верблюд

(-10; -2), (-11; -3), (-10,5; -5), (-11; -7), (-12; -10), (-11; -13), (-13; -13), (-13,5; -7,5), (-13; -7), (-12,5; -5), (-13; -3), (-14; -1), (-14; 4), (-15; -6), (-15; -3), (-14; 2), (-11; 4), (-10; 8), (-8; 9),

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

(2; -5), (1,5; -7), (1,5; -11), (2,5; -13), (1; -13), (0; -5), (-0,5; -11), (0; -13), (-1,5; -13), (-1,5; -7),

(-2; -5), (-3; -4), (-5; -4,5), (-7; 4,5), (-9; -5), (-10; -6), (-9; -12), (-8,5; -13), (-10,5; -13), (-10; -9,5), (-11; -7), глаз (8,5; 5,5)