

Образец



Некоторые закономерности расположения точек на координатной плоскости.

Домашнее задание:

- 1) Постройте прямую, проходящую через точки, имеющие абсциссу, равную 4; -2; 6.
- 2) Постройте прямую, проходящую через точки, имеющие ординату, равную -3; 5; -7.
- 3) Не выполняя построения, запишите, в каких координатных четвертях расположены точки А (4; -7), В (3; 5), С (-2; -4), D (9; -5), E (-3; 7), F (-4; -8), G (-5; 1), H (1; 1).

Проверка домашнего задания.

№ 1054(6).

№ 1058(6).

Повторим основные понятия:

Прямоугольная (декартова) система координат



$A(-4; 2)$

$x = -4$ – абсцисса точки A

$y = 2$ – ордината точки A

} координаты
точки A

Вычислить :

Устно:

а) $\frac{1}{2} \cdot \left(-\frac{3}{4}\right); -\frac{3}{8}$

е) $-3\frac{4}{7} + 2\frac{2}{7}; -1\frac{2}{7}$

б) $-1\frac{1}{3} - 2; -3\frac{1}{3}$

д) $2 - \frac{4}{5}; -\frac{2}{5}$

в) $-\frac{2}{3} : (-3); \frac{2}{9}$

з) $4\frac{2}{3} : (-2); -2\frac{1}{3}$

з) $3 + \frac{5}{6}; 3\frac{5}{6}$

и) $-3 \cdot \left(-1\frac{2}{3}\right); 5$

д) $-1\frac{2}{5} \cdot 5; -7$

к) $-1\frac{4}{9} - 1\frac{5}{9}; -3$



Актуализация знаний.

1. Закончите предложение:

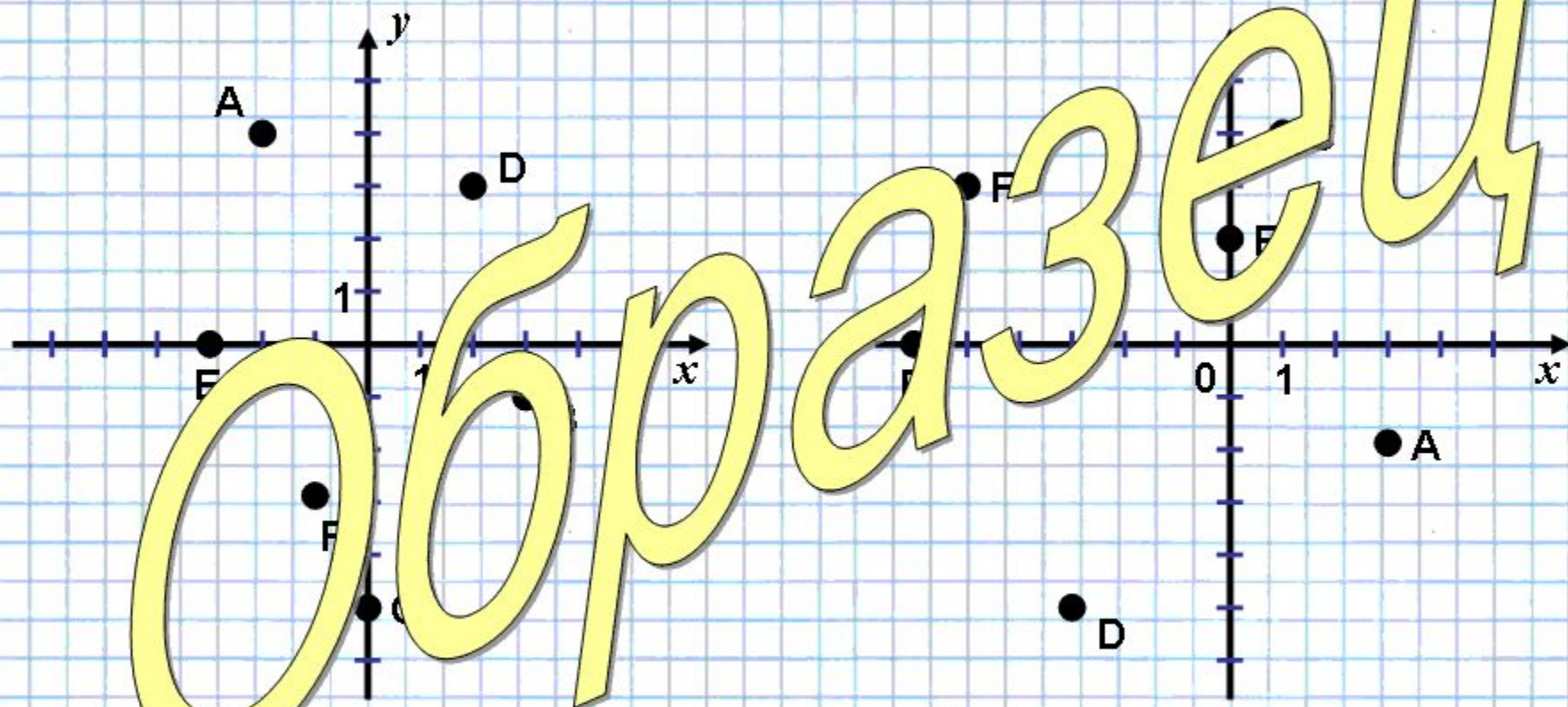
- 1) Координатной плоскостью называется плоскость, на которой
- 2) Систему координат образуют
- 3) Области, на которые она разбивается от координатную плоскость, называются
- 4) Координатная прямая называется
- 5) Координатная прямая называется
- 6) Первая координата точки называется
- 7) Вторая координата точки называется
- 8) Если абсцисса точки равна нулю, то точка лежит на
- 9) Если ордината точки равна нулю, то точка лежит на
- 10) Если обе координаты точки равна нулю, то точка

Проверочная работа.

Вариант 1.

Вариант 2.

1. Запишите координаты отмеченных точек.



Отметьте на координатной плоскости точки:

$A(4;1)$, $B(-2;0)$, $C(2;-3)$,

$A(-3;2)$, $B(4;-1)$, $C(0;-3)$,

$D(-3;5)$, $E(0;4)$, $F(-1;-5)$.

$D(2;3)$, $E(5;0)$, $F(-2;-4)$.

E-mail: gas-50@mail.ru

Гаврилов А.С.

Мышь.

образец

(0;7); (1;7); (2;6); (2;4); (1;3); (1;1);
(2;-3); (2;-4); (2;-5); (1;-6); (1;-7);
(3;-8); (2;-8); (2;-7); (1;-7); (1;-6);
(-2;-6); (-2;-8); (-4;-8); (-4;-7); (-3;-7);
(-1;-5); (-2;-5); (-2;-2); (-3;-3); (-2;-1);
(2;1); (3;1); (-5;2); (-3;3); (-2;4);
(-2;5); (1;7);
хвост: (2;-4); (4;-4); (4;1);
глаз: (-2;3).

Проверка

Формирование умений и навыков.

2. Прямые, параллельные осям координат.

- 1) № 1059; № 1060; № 1061. Сделать выводы.
- 2) Даны две прямые. Все точки одной из них имеют абсциссу, равную 4, все точки другой имеют ординату, равную -3 . Постройте эти прямые и найдите координаты точек их пересечения.
- 3) Не выполняя построения найдите координаты точки пересечения прямой, все точки которой имеют абсциссу -7 с прямой, все точки которой имеют ординату 15.

№ 1059.
Проверка.

№ 1060.
Проверка.

№ 1061.
Проверка.

E-майл: gas-50@mail.ru
Гаврилов А.С.



3. Расположение точек по координатным четвертям.

1) Даны точки: $A(-3;2)$, $B(4;1)$, $C(-2;-5)$, $D(1;-3)$. Какие из этих точек расположены

- а) выше оси абсцисс;
- б) ниже оси абсцисс;
- в) левее оси ординат;
- г) правее оси ординат.

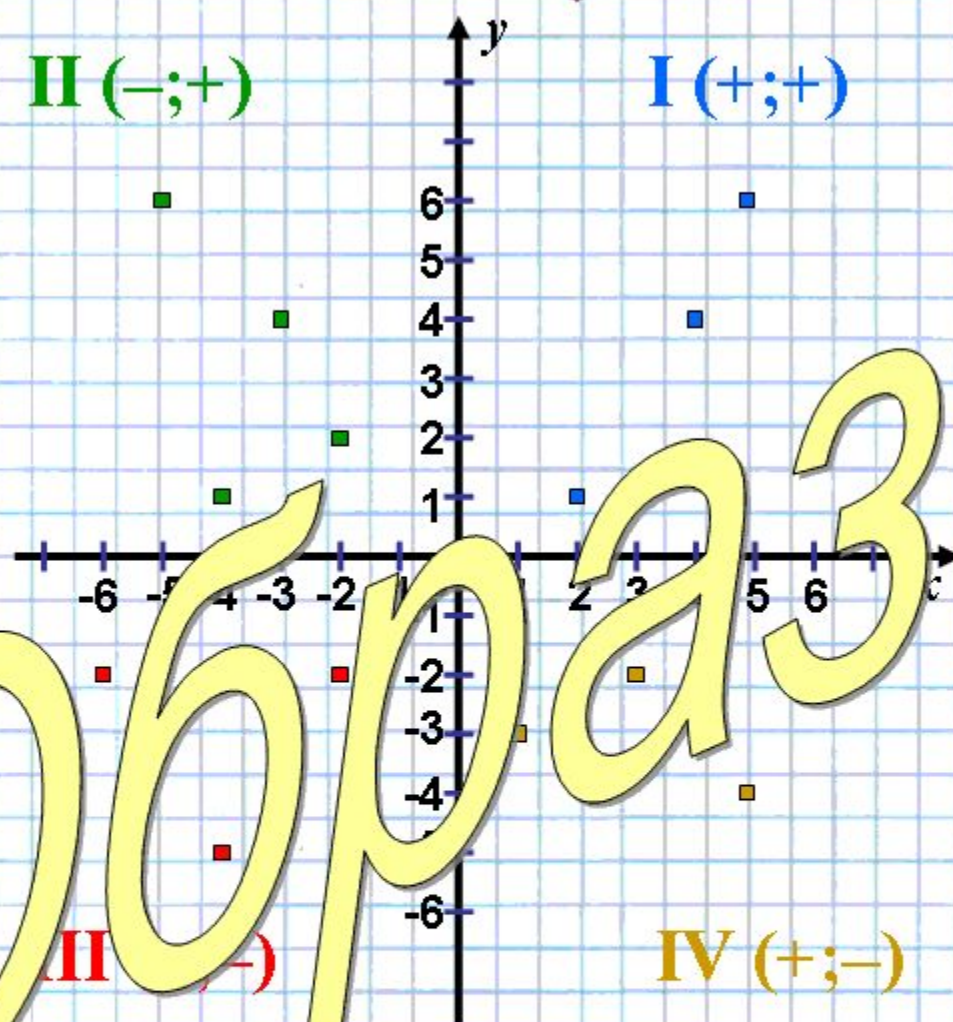
Вывод: если абсцисса точки положительна, то эта точка расположена правее оси ординат, а если отрицательна, то – левее. Если ордината точки положительна, то эта точка расположена выше оси абсцисс, а если отрицательна, то – ниже.



2) № 1062. II (-;+)

I (+;+)

Проверка.



3) На основании построений, определите, в какой координатной четверти расположена точка:

- а) $A(-2; 4)$, в) $C(5; -1)$, д) $E(4; 6)$, ж) $G(-3; -5)$,
б) $B(-7; -3)$, з) $D(-1; 8)$, и) $F(3; -9)$, 3) $H(9; -4)$.

Итоги урока.

- Что такое координатная плоскость?
- Что такое система координат?
- Как называются координатные оси?
- Как называются координатные точки на плоскости?
- Как построить точку, зная её координаты?



1



Спасибо за урок!



Е-майл: gas-50@mail.ru
Гаврилов А.С.

14

Методическое пособие:

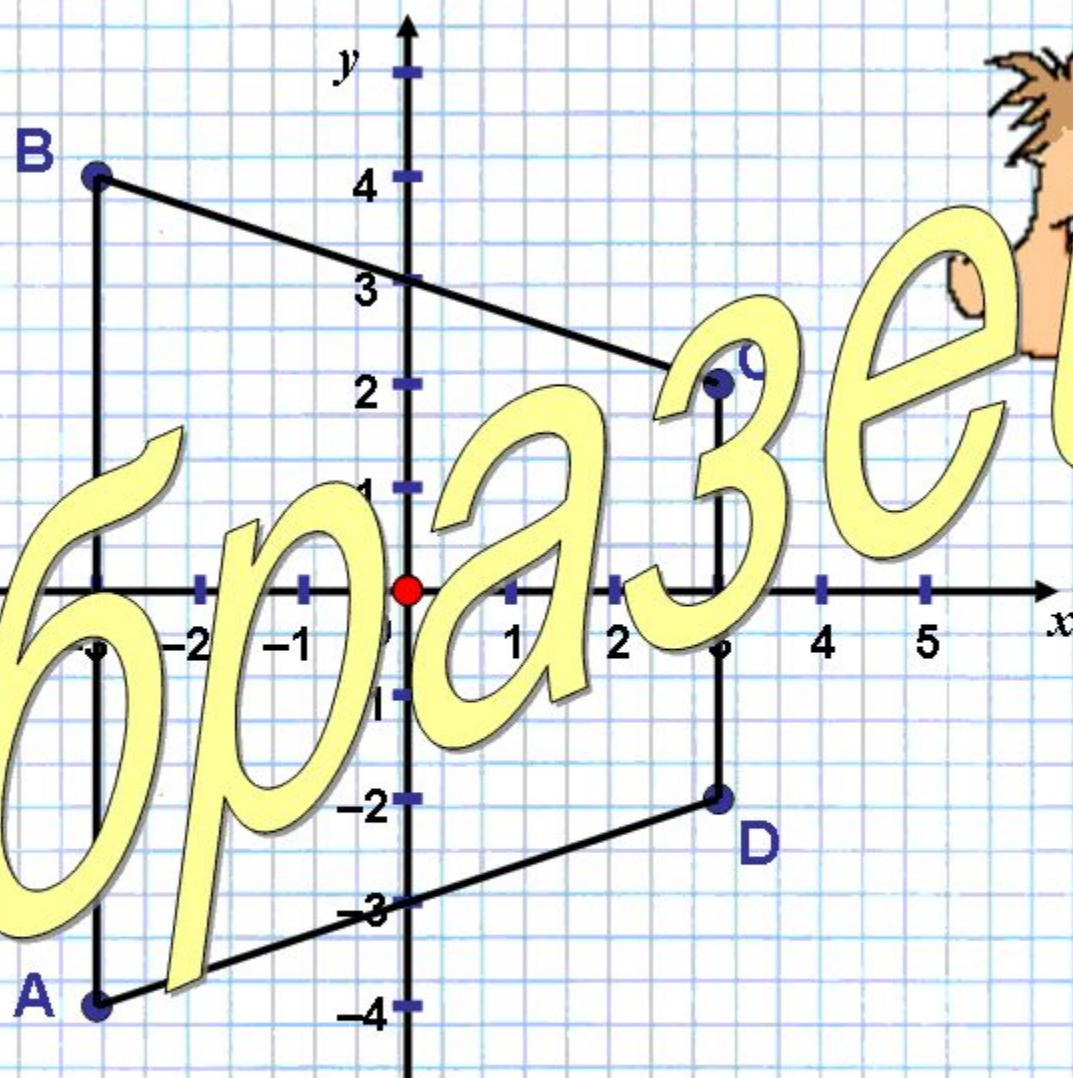
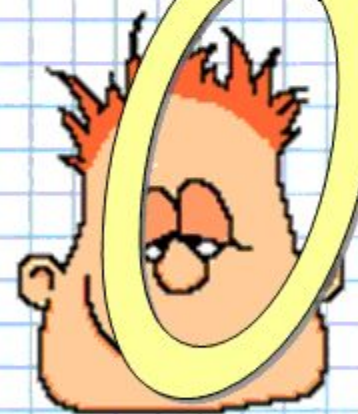
Математика. 6 класс: поурочные планы по учебнику под редакцией Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. Ч II. / авт.-сост. Т.Ю.Дюмина. – Волгоград: Учитель, 2010.

Слайды 3-8 взяты из презентаций, представленных в Интернете.

Е-майл: gas-50@mail.ru
Гаврилов А.С.



№ 1054(6).



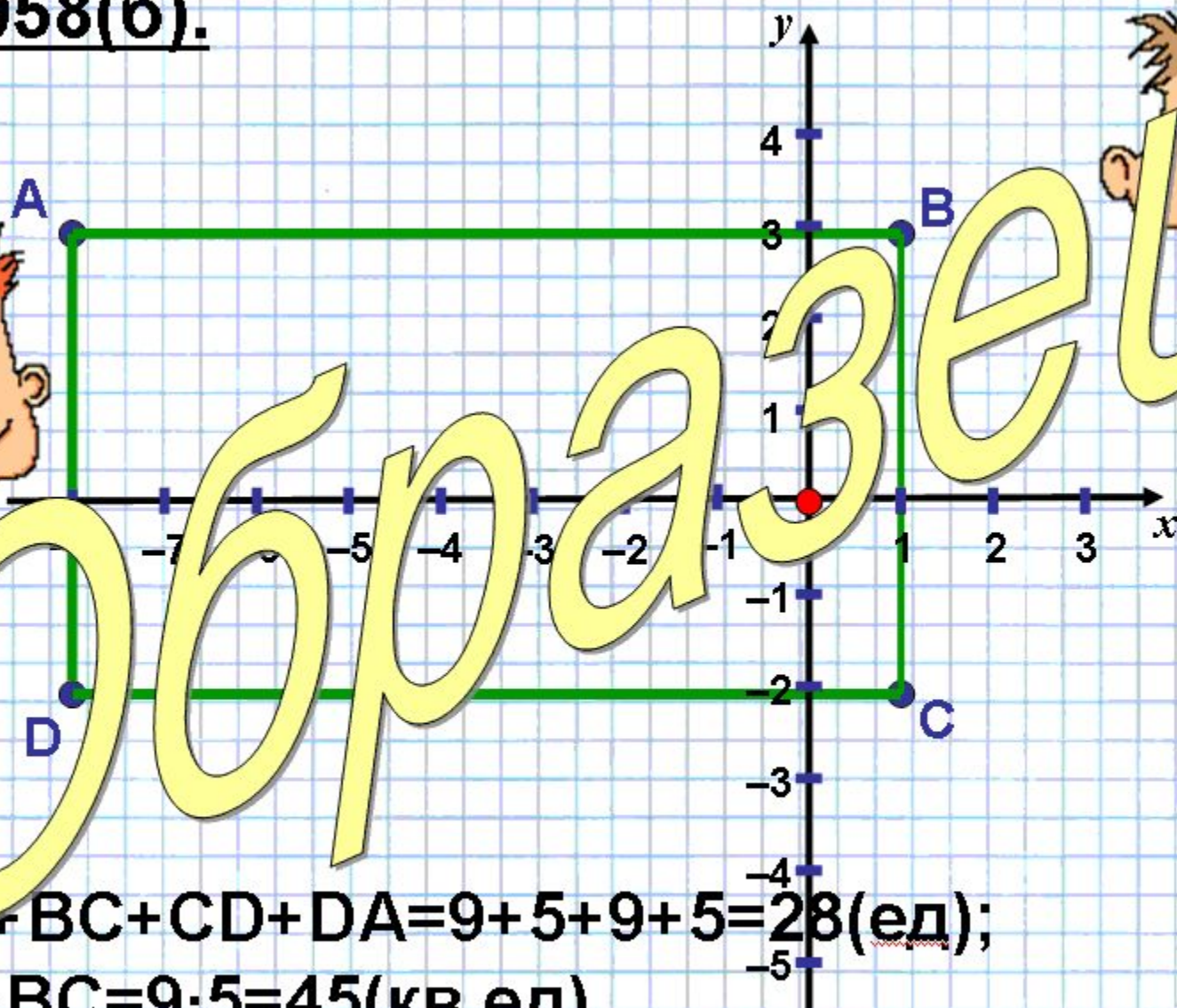
Ось абсцисс: $(-3; 0)$, $(3; 0)$;

Ось ординат: $(0; 3)$, $(0; -3)$

Email: gas-50@mail.ru
Гаврилов А.С.



№ 1058(6).



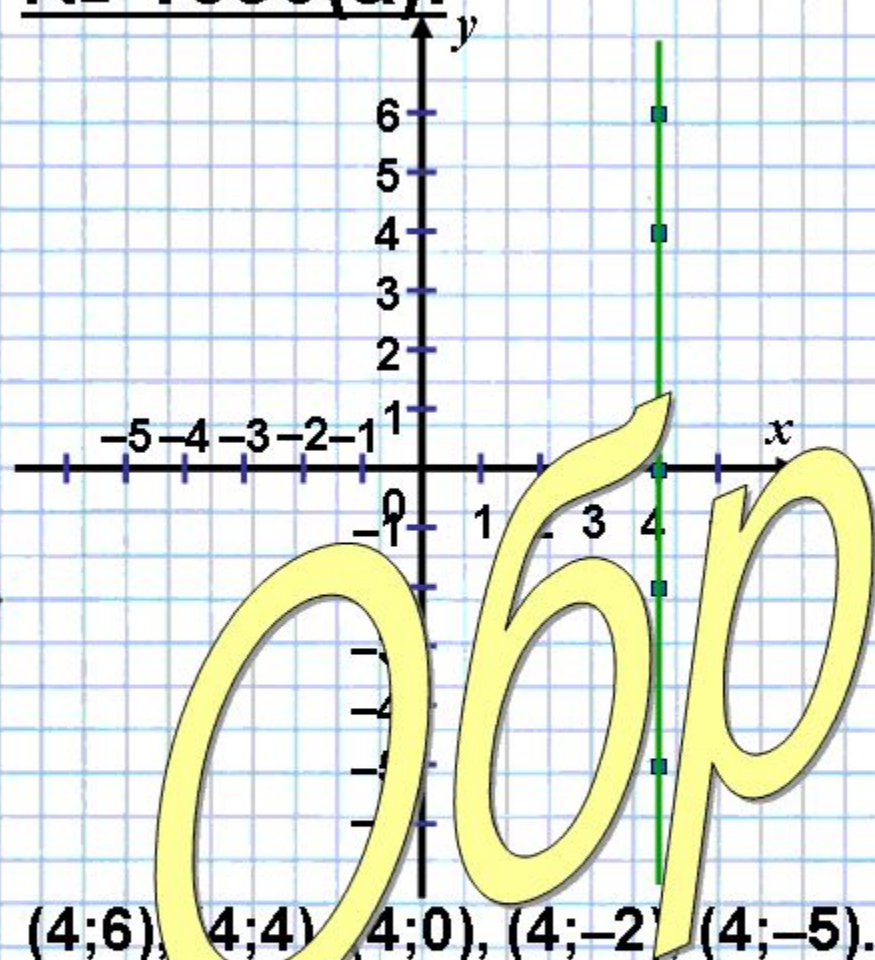
$$P = AB + BC + CD + DA = 9 + 5 + 9 + 5 = 28(\text{ед});$$

$$S = AB \cdot BC = 9 \cdot 5 = 45(\text{кв.ед}).$$

Е-майл: gas-50@mail.ru
Гаврилов А.С.



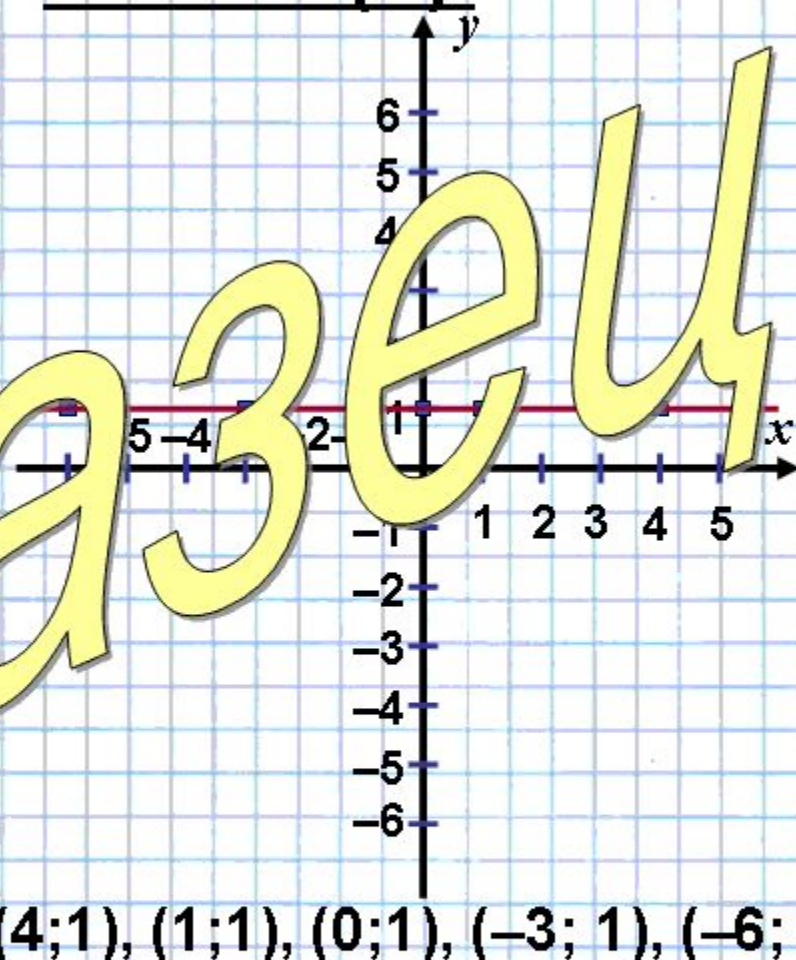
№ 1059(а).



$(4; 6)$, $(4; 4)$, $(4; 0)$, $(4; -2)$, $(4; -5)$.

На прямой, параллельной
оси ординат и проходящей
через точку $(4; 0)$.

№ 1059(б).



$(4; 1)$, $(1; 1)$, $(0; 1)$, $(-3; 1)$, $(-6; 1)$.

На прямой, параллельной
оси абсцисс и проходящей
через точку $(0; 1)$.



№ 1060.

№ 1061.

