

6 класс

2018-2019 уч.год

**Банк заданий по математике для подготовки к тестированию
(учебник Дорофеев Г.В)**

Тема модуля: «Прямоугольные координаты на плоскости»

Основные теоретические сведения, необходимые для успешного выполнения теста:

(Глава 11 «Рациональные числа»)

1. Что такое координаты.
2. Прямоугольные координаты на плоскости.
3. Обозначение координаты точки на плоскости.
4. Составляющие координатной плоскости (начало координат; оси координат: ось абсцисс, ось ординат; координатные четверти)

В процессе изучения данного модуля ученик научится/получит возможность:

1. Определять расположение точки (определение четверти).
2. Отмечать точки по заданным координатам.
3. Записывать координаты точек, изображённых на координатной плоскости.

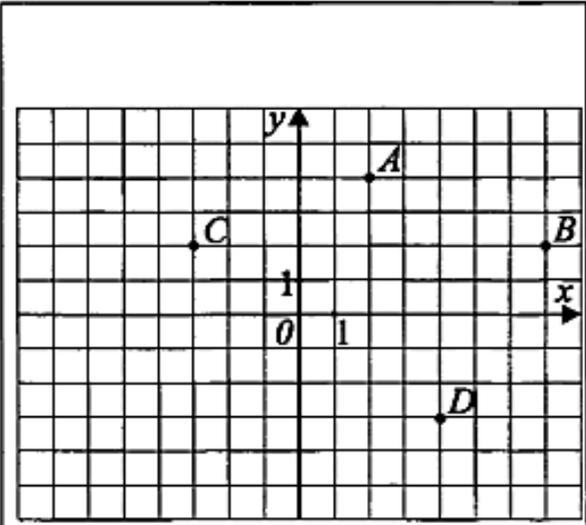
Умения, характеризующие достижения этого результата:

1. Уметь изображать/считывать точку по её координатам на координатной плоскости.

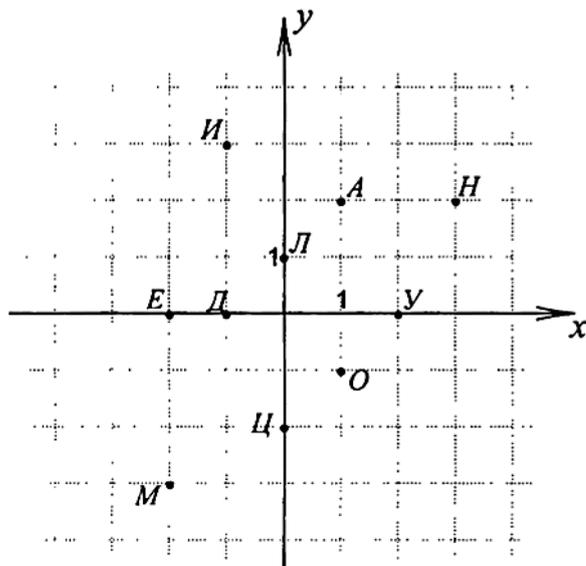
Примерные практические задания

1. Прямоугольные координаты на плоскости

1.1	В какой координатной четверти находится точка М (17;-35)?
1.2	Где на координатной плоскости расположены точки, абсцисса которых равна 5? (какие четверти)
1.3	Укажите точку, которая лежит на оси ординат: а) F(-1;0) б) A (0; -3) в) C(-1;-3) г) D(1; 3)
1.4	Запишите координаты точки, симметричной относительно оси абсцисс точке A(-15;-10).
1.5	Запишите координаты точки, симметричной относительно оси ординат точке A(-15;-10).

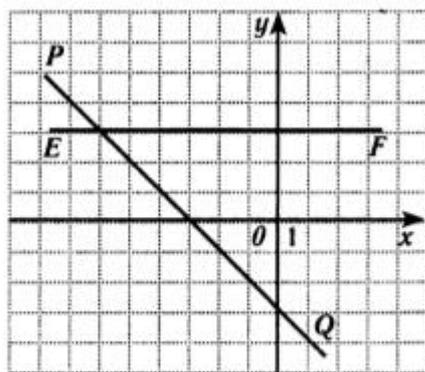
1.6	<p>Какая из точек расположена выше оси абсцисс? 1) A(-5;-1) 2) B(-8;6) 3) C(6;0) 4) D(4;-3)</p>
1.7	<p>Через точку C (-2;-5) проведена прямая, параллельная оси абсцисс. Какая из точек лежит на этой прямой? а) A(5; -5) б) B(-2; 5) в) C(0; -5) г) D(-2; 3)</p>
1.8	<p>Определите координаты точек:</p>  <p>A(;), B(;), C(;), D(;)</p>
1.9	<p>На координатной плоскости даны точки A (7;0), B (0;0), C (-4;2). Определите тип угла ABC.</p>
1.10	<p>Отметьте на координатной плоскости точки A(-2;3) и B(-5;-4). а) Проведите через точку A прямую, параллельную оси абсцисс. Найдите координаты точки пересечения этой прямой с осью ординат. б) Проведите через точку B прямую, перпендикулярную оси абсцисс. Найдите координаты точки пересечения этой прямой с осью абсцисс.</p>
1.11	<p>Даны точки A (-3;-4), B (1;3). Найдите координаты точки пересечения отрезка AB с осью ординат.</p>
1.12	<p>Точки A (-3;-2), B (-3;4), C (1;4) и D - вершины прямоугольника. Укажите координаты вершины D.</p>

1.13 Каждая точка с целочисленными координатами обозначается буквой. Расшифруй запись:



- (-2; -3),
- (1; -1),
- (0; 1),
- (-1; 0),
- (-2; 0),
- (0; -2).

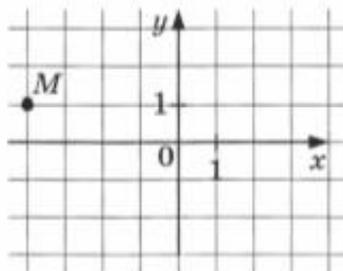
1.14 По графику определите координаты точки пересечения прямых PQ и EF .



- А) (-6; 3)
- А) (-3; 3)
- А) (-3; 0)
- А) (-6; 0)

1.15 Укажите координаты точки M , изображенной на рисунке.

- 1) (-2; -4) 2) (2; -4) 3) (-4; -2) 4) (-4; 1)



1.16 Укажите координаты точки пересечения прямых AB и CD , если $A(-4; 3)$, $B(4; -1)$, $C(3; 2)$, $D(-3; 0)$.

- 1) (1; 0) 2) (0; 1) 3) (4; 2) 4) другой ответ

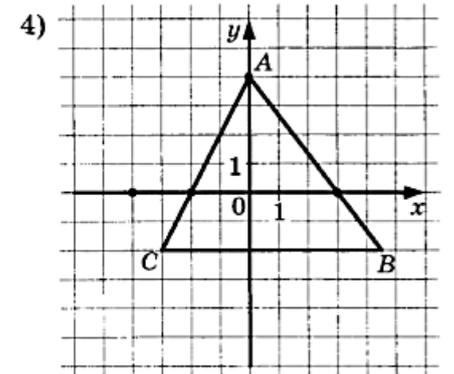
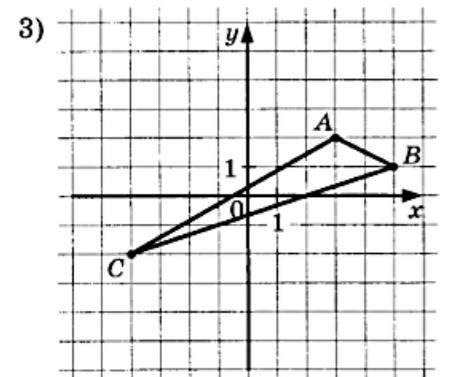
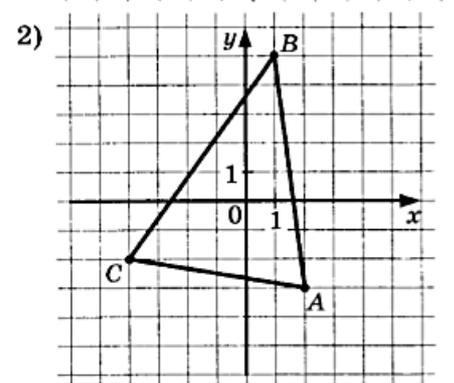
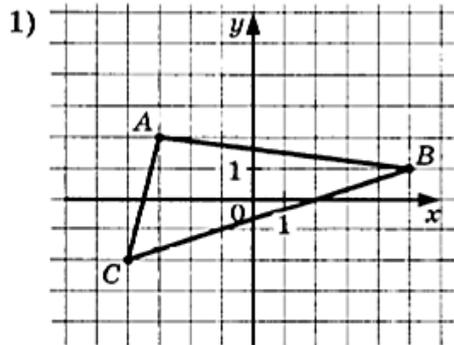
1.17 Найдите площадь прямоугольника с вершинами в точках $M(-3; -3)$, $N(-3; 1)$, $P(5; 1)$, $K(5; -3)$.

- 1) 36 2) 128 3) 32 4) 24

1.18 На координатной плоскости построен квадрат $ABCD$. Известны координаты его вершин $A(3;-1)$ и $B(-2;-1)$. Найдите координаты вершин C и D .

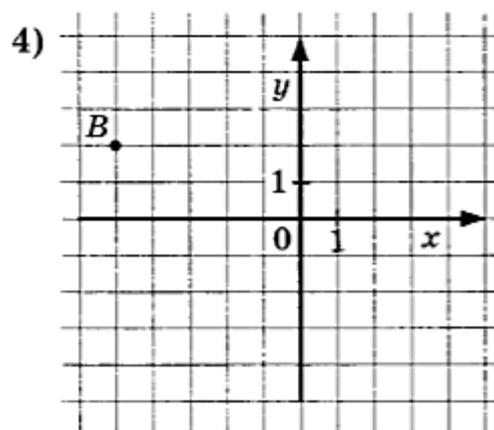
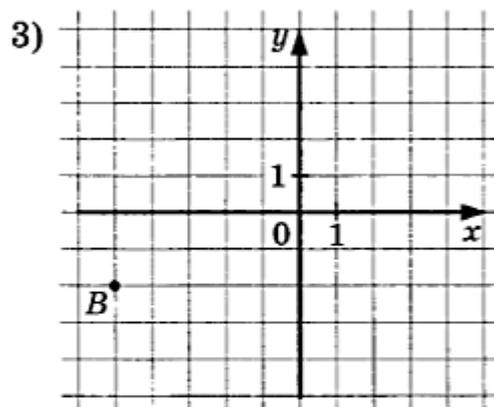
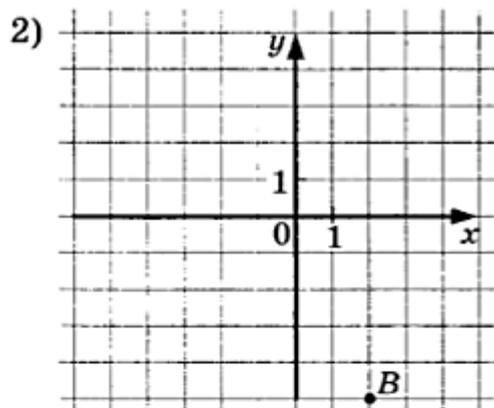
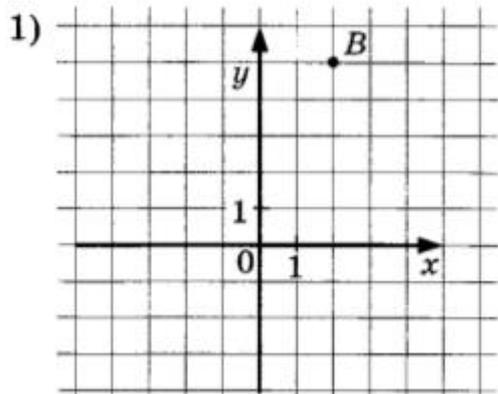
1.19 Точки $M(-1;1)$, $N(5;1)$, $P(5;-3)$ и $K(-1;-3)$ — вершины прямоугольника. Найдите площадь и периметр этого прямоугольника, если единичный отрезок равен 1 см.

1.20 Укажите треугольник ABC , вершинами которого являются точки с координатами $A(2; -3)$, $B(1; 5)$, $C(-4; -2)$.



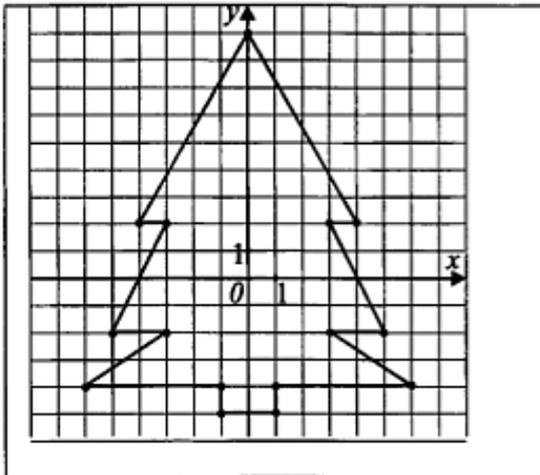
1.21

Укажите рисунок, на котором изображена точка B с абсциссой -5 и ординатой 2 .



1.22

Продолжите запись последовательности точек, задающих рисунок ёлочки.



$(-1; -5), (-1; -4), (\quad ; \quad),$
 $(\quad ; \quad), (\quad ; \quad), (\quad ; \quad)$
 $(\quad ; \quad), (\quad ; \quad), (\quad ; \quad)$
 $(\quad ; \quad), (\quad ; \quad), (\quad ; \quad)$
 $(\quad ; \quad), (\quad ; \quad), (\quad ; \quad)$