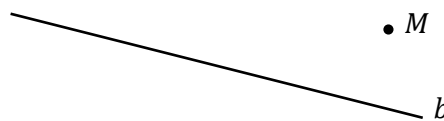


### Контрольная работа «Координатная плоскость».

#### Вариант 1.

**№1.** Перечертите рисунок в тетрадь. Через точку  $M$  проведите прямую  $a$  параллельную прямой  $b$ , и прямую  $c$ , перпендикулярную прямой  $b$ .

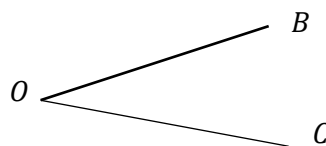


**№2.** Отметьте на координатной плоскости точки  $A(-1; -2)$  и  $B(1; 4)$ . Проведите отрезок  $AB$ .

1) Найдите координаты точки пересечения отрезка  $AB$  с осью ординат.

2) Постройте отрезок  $PQ$ , симметричный отрезку  $AB$  относительно оси абсцисс, и отрезок  $ST$ , симметричный  $AB$  относительно оси ординат. Подпишите координаты концов этих отрезков.

**№3.** Перерисуйте угол  $BOC$ . Отметьте точки  $A$  и  $D$  на сторонах этого угла. Через эти точки проведите перпендикулярные к сторонам угла прямые.



**№4.** Постройте тупой угол  $MNK$ . Внутри угла отметьте точку  $O$  и проведите через нее параллельные сторонам угла прямые.

**№5.** Даны координаты трех вершин прямоугольника  $ABCD$ :

$B(-2; -4)$ ,  $C(2; -4)$  и  $D(2; 2)$ .

1) Постройте этот прямоугольник.

2) Найдите координаты вершины  $A$  и координаты точки пересечения диагоналей.

3) Вычислите площадь и периметр этого прямоугольника, считая, что длина единичного отрезка равна 1 см.

**№6.** Велосипедист отправился из дома в поездку. В процессе он сделал три привала и после третьего вернулся домой. Используя график, ответьте на вопросы:

1) На каком расстоянии от дома велосипедист был на восьмом часу?

2) Сколько часов велосипедист потратил на привалы?

3) С какой скоростью велосипедист возвращался домой?



**№7.** Найдите значение выражения:

$$70:4\frac{2}{17} + 2,15 - 1\frac{5}{6}$$

**№8.** Решите уравнения:

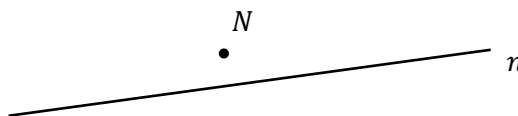
1)  $3,3x + 16,3 = 2,8x - 1,25$ ;

2)  $x:1\frac{1}{5} = 27:3,6$ .

### Контрольная работа «Координатная плоскость».

#### Вариант 2.

**№1.** Перечертите рисунок в тетрадь. Через точку  $N$  проведите прямую  $a$  параллельную прямой  $n$ , и прямую  $b$ , перпендикулярную прямой  $n$ .



**№2.** Отметьте на координатной плоскости точки  $K(4; 4)$  и  $L(-5; -2)$ . Проведите отрезок  $KL$ .

1) Найдите координаты точки пересечения отрезка  $KL$  с осью абсцисс.

2) Постройте отрезок  $AC$ , симметричный отрезку  $KL$  относительно оси абсцисс, и отрезок  $BD$ , симметричный  $KL$  относительно оси ординат. Подпишите координаты концов этих отрезков.

**№3.** Перерисуйте угол  $MAC$ . Отметьте точки  $P$  и  $Q$  на сторонах этого угла. Через эти точки проведите перпендикулярные к сторонам угла прямые.



**№4.** Постройте острый угол  $EFC$ . Внутри угла отметьте точку  $D$  и проведите через нее параллельные сторонам угла прямые.

**№5.** Даны координаты трех вершин прямоугольника  $ABCD$ :

$A(-4; -5)$ ,  $C(4; 5)$  и  $D(-4; 5)$ .

1) Постройте этот прямоугольник.

2) Найдите координаты вершины  $B$  и координаты точки пересечения диагоналей.

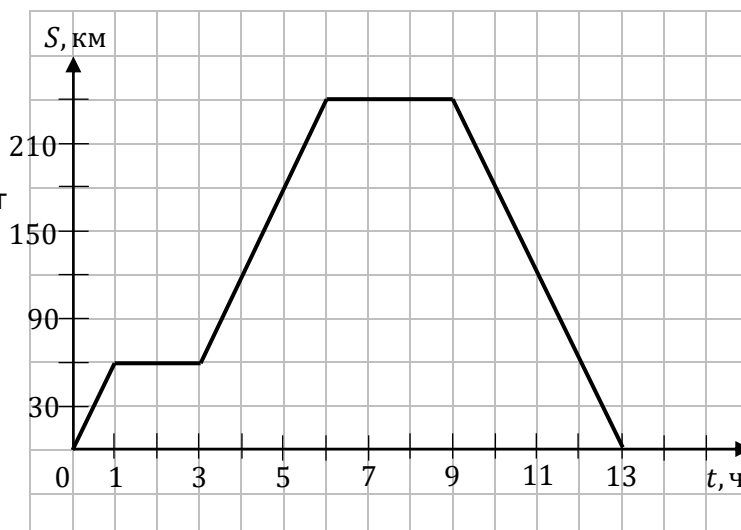
3) Вычислите площадь и периметр этого прямоугольника, считая, что длина единичного отрезка равна 1 см.

**№6.** Автомобилист отправился из дома по делам. В процессе он сделал две остановки и после сразу вернулся домой. Используя график, ответьте на вопросы:

1) Сколько километров проехал автомобилист до первой остановки?

2) Сколько часов автомобилист потратил на остановки?

3) С какой скоростью автомобилист возвращался домой?



**№7.** Найдите значение выражения:

$$67:3\frac{7}{20} - 5\frac{3}{16} + 0,25.$$

**№8.** Решите уравнения:

1)  $5,2x - 12,1 = 3,7x - 7,6;$

2)  $x:2\frac{1}{2} = 1,8:1\frac{1}{4}.$