

$$L_2: x-y+10=0 \quad B(3; 11)$$

$$10. L_1: x+y-6=0 \quad A(-1; 9)$$

$$L_2: x+y-14=0 \quad B(3; 5)$$

1.3.

1.3.1.

1. Составить уравнение прямой, параллельной прямой $2x+3y-1=0$ и отсекающей на положительной полуоси абсцисс отрезок, равный 4 единицам
2. Через точку пересечения прямых $7x-2y-3=0$ и $5x+y-7=0$ провести прямую, параллельную биссектрисе 1 и 3 координатных угла.
3. В параллелограмме ABCD даны вершины $A(-1;3)$, $B(4;6)$ и $C(1;-5)$. составить уравнение его сторон.
4. В прямоугольнике известны сторона $2x+y+2=0$, диагональ $7x-4y-8=0$ и одна из вершин $(6;1)$. Составить уравнения остальных сторон прямоугольника.
5. Известны уравнения двух сторон квадрата $2x+3y+8=0$, $3x-2y-1=0$ и одна из его вершин $(-2;3)$. Составить уравнения двух других сторон.
6. Через точку пересечения прямых $5x+y-7=0$ и $7x-2y-3=0$ провести прямую, перпендикулярную прямой $3x-5y+11=0$.
7. Известны уравнения двух сторон ромба $4x-y-2=0$ и $x-4y+7=0$ и одна из его вершин $(4;-1)$. Составить уравнения двух других сторон.
8. Составить уравнение прямой, отсекающей на отрицательной полуоси ординат отрезок, равный 2 единицам, и параллельной прямой $4x-3y+1=0$.
9. Составить уравнения диагоналей квадрата, если известна точка их пересечения $K(-3/2;1/2)$ и уравнения двух его сторон: $3x-2y+12=0$ и $2x+3y+8=0$.
10. Дан треугольник с вершинами $A(-3;-2)$, $B(-2;2)$ и $C(3;0)$. Составить уравнение высоты h_b и уравнение прямой, проходящей через вершину B параллельно стороне AC.

1.3.3.

1. Даны вершины $A(-2;-1)$, $B(2;7)$, $C(7;2)$. Вычислить длину его высоты h_b и площадь.
2. Дан треугольник $A(1;2)$, $B(3;7)$, $C(5;-13)$. Вычислить длину перпендикуляра, опущенного из вершины B на медиану, проведенную из вершины A.
3. На оси ординат найти точку, одинаково удаленную от начала координат и от прямой $3x-4y+12=0$

4. Диагонали ромба длиной в 30 и 16 единиц приняты за оси OX и OY соответственно. Найти расстояние между параллельными сторонами ромба.
5. Доказать, что прямые $3x-4y+10=0$ и $6x-8y+15=0$ параллельны между собой и найти расстояние между ними.
6. Вычислить площадь прямоугольника, если известны уравнения двух его сторон $x-2y+4=0$ и $2x+y+8=0$ и одна из его вершин $A(6;0)$.
7. Известна диагональ квадрата $x+3y+4=0$ и одна из его вершин $B(-2;-4)$. Вычислить площадь квадрата.
8. Доказать, что прямые $5x-12y-1=0$ и $5x-12y+2=0$ параллельны и найти расстояние между ними.
9. Треугольник задан своими вершинами $A(3;-2)$, $B(-3;1)$, $C(1;3)$. Вычислить длину его высоты h_c и площадь.
10. На оси абсцисс найти точку, одинаково удаленную от начала координат и от прямой $4x-3y+3=0$