

Задача № 2.12. Составить канонические уравнения кривых второго порядка, сделать чертеж.

Для случая эллипса заданы: F - фокус, a - большая полуось, b - малая полуось. Для случая гиперболы заданы: F - фокус, a - действительная полуось, b - мнимая полуось. Для случая параболы: вершина параболы находится в точке $O(0,0)$, D - директриса, заданная указанным уравнением.

Вариант	Эллипс	Гипербола	Парабола
1	$b=15; F_1(-10,0); F_2(2,0)$	$a=4; F_1(-3,0); F_2(7,0)$	$D: x= 3$
2	$b=2; F_1(0,-4); F_2(0,6)$	$b=3; F_1(-7,0); F_2(1,0)$	$D: y= 2$
3	$a=4; F_1(-3,2); F_2(3,2)$	$b=3; F_1(0,0); F_2(0,10)$	$D: y= -1$
4	$b=3; F_1(-4,-1); F_2(4,-1)$	$a=5; F_1(0,-15); F_2(0,1)$	$D: x= -1$
5	$b=2; F_1(5,3); F_2(5,-3)$	$b=4; F_1(3,-5); F_2(3,5)$	$D: x= 1$
6	$a=7; F_1(-6,0); F_2(0,0)$	$a=3; F_1(-7,2); F_2(7,2)$	$D: y= 7$
7	$b=4; F_1(-5,3); F_2(5,3)$	$a=5; F_1(-12,0); F_2(6,0)$	$D: y= - 5$
8	$b=2; F_1(7,-1); F_2(7,1)$	$a=2; F_1(0,-10); F_2(0,2)$	$D: x= - 3$
9	$a=6; F_1(-4,-6); F_2(4,-6)$	$b=4; F_1(-9,0); F_2(7,0)$	$D: x= 4$
10	$b=2; F_1(0,1); F_2(0,7)$	$b=9; F_1(0,-6); F_2(0,16)$	$D: y= - 2$
11	$a=8; F_1(-2,0); F_2(8,0)$	$b=2; F_1(-4,-3); F_2(-4,3)$	$D: x= - 8$
12	$b=5; F_1(-2,-2); F_2(-2,2)$	$a=4; F_1(-2,0); F_2(12,0)$	$D: y= 3,5$
13	$a=5; F_1(2,-4); F_2(2,4)$	$b=6; F_1(-10,-4); F_2(10,-4)$	$D: y= - 6$
14	$a=9; F_1(-3,5); F_2(3,5)$	$a=6; F_1(-13,0); F_2(9,0)$	$D: x= - 9$
15	$b=3; F_1(0,0); F_2(0,-4)$	$b=5; F_1(0,1); F_2(0,13)$	$D: x= 0,5$
16	$b=6; F_1(-9,0); F_2(-1,0)$	$a=3; F_1(6,-4); F_2(6,4)$	$D: y= 1$
17	$a=4; F_1(-1,-3); F_2(1,-3)$	$b=7; F_1(0,-10); F_2(0,8)$	$D: x= 2,5$
18	$b=3; F_1(-1,7); F_2(1,7)$	$b=5; F_1(-3,0); F_2(13,0)$	$D: y= -10$
19	$a=7; F_1(0,2); F_2(0,-10)$	$a=3; F_1(-5,1); F_2(5,1)$	$D: y= 17$
20	$a=10; F_1(-6,-6); F_2(-6,6)$	$a=8; F_1(0,-14); F_2(0,6)$	$D: x= -6$
21	$b=4; F_1(0,3); F_2(0,9)$	$b=4; F_1(-2,-5); F_2(-2,5)$	$D: x= -1,5$
22	$b=7; F_1(-4,0); F_2(6,0)$	$b=4; F_1(-7,5); F_2(7,5)$	$D: y= 5$
23	$a=9; F_1(-3,-7); F_2(-3,7)$	$a=6; F_1(4,-8); F_2(4,8)$	$D: y= - 8$
24	$b=6; F_1(0,-1); F_2(0,7)$	$a=10; F_1(-12,-6); F_2(12,-6)$	$D: y= 9$
25	$a=5; F_1(-4,-3); F_2(4,-3)$	$a=5; F_1(-9,0); F_2(3,0)$	$D: x= 2$
26	$a=4; F_1(5,0); F_2(7,0)$	$a=3; F_1(0,3); F_2(0,11)$	$D: x= 11$
27	$b=5; F_1(0,3); F_2(0,5)$	$a=5; F_1(-3,0); F_2(17,0)$	$D: x= - 2$
28	$b=7; F_1(0,-12); F_2(0,-2)$	$b=3; F_1(-5,-6); F_2(-5,6)$	$D: y= -12$
29	$a=7; F_1(-4,0); F_2(0,0)$	$b=7; F_1(-9,4); F_2(9,4)$	$D: y= 2,5$
30	$b=3; F_1(4,-2); F_2(4,2)$	$a=3; F_1(0,-14); F_2(0,-4)$	$D: x= - 4$