

### Индивидуальное задание.

Построить экземпляр класса *Parabola* - параболу с заданным  $p$  и центром, построить другую параболу путем поворота исходной параболы на угол  $\alpha$  радиан. Вывести на экран вершину, угол, фокус, ось симметрии и директрису обеих парабол.

Использовать уравнения повернутой параболы, ее оси симметрии и директрисы для построения графиков в одной координатной плоскости. Парабола фиолетовая, ось симметрии зеленая, директриса черная, название графика *Парабола*, подписи осей  $x$  и  $y$ .

Вариант N 1

Центр *Point2D* (3, -3), парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 3$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 2

Центр *Point2D* (2, -3), парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 8$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 3

Центр *Point2D* (-1, 4), парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 9$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 4

Центр *Point2D* (-1, -2), парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 7$ . Угол поворота  $\pi/4$ .

Вариант N 5

Центр *Point2D* (4, -4), парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 3$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 6

Центр *Point2D* (2, 1), парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 7$ . Угол поворота  $\pi/3$ .

Вариант N 7

Центр *Point2D* (-1, 5), парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 3$ . Угол поворота  $3\pi/4$ .

Вариант N 8

Центр *Point2D* (-4, -4), парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 9$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 9

Центр *Point2D* (5, 1), парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 5$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 10

Центр *Point2D* (-4, 1), парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 2$ . Угол поворота  $\pi/4$ .

Вариант N 11

Центр  $Point2D(2, 0)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 5$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 12

Центр  $Point2D(5, 0)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 6$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 13

Центр  $Point2D(1, 3)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 5$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 14

Центр  $Point2D(5, -1)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 5$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 15

Центр  $Point2D(3, -4)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 2$ . Угол поворота  $3\pi/4$ .

Вариант N 16

Центр  $Point2D(-2, 2)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 7$ . Угол поворота  $\pi/3$ .

Вариант N 17

Центр  $Point2D(-4, 5)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 8$ . Угол поворота  $3\pi/4$ .

Вариант N 18

Центр  $Point2D(-3, 5)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 2$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 19

Центр  $Point2D(5, 2)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 9$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 20

Центр  $Point2D(4, 5)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 3$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 21

Центр  $Point2D(1, -4)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 8$ . Угол поворота  $3\pi/4$ .

Вариант N 22

Центр  $Point2D(4, -2)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 4$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 23

Центр  $Point2D(1, -4)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 4$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 24

Центр  $Point2D(0, 5)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 8$ . Угол поворота  $\pi/3$ .

Вариант N 25

Центр  $Point2D(-3, -2)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 7$ . Угол поворота  $3\pi/4$ .

Вариант N 26

Центр  $Point2D(-3, 3)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 6$ . Угол поворота  $\pi/4$ .

Вариант N 27

Центр  $Point2D(-1, -3)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 3$ . Угол поворота  $3\pi/4$ .

Вариант N 28

Центр  $Point2D(3, -4)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 3$ . Угол поворота  $\pi/3$ .

Вариант N 29

Центр  $Point2D(-3, 4)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 7$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 30

Центр  $Point2D(2, -3)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 3$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 31

Центр  $Point2D(4, -1)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 5$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 32

Центр  $Point2D(-2, 2)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 9$ . Угол поворота  $\pi/3$ .

Вариант N 33

Центр  $Point2D(3, 2)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 3$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 34

Центр  $Point2D(5, -4)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 7$ . Угол поворота  $\pi/4$ .

Вариант N 35

Центр  $Point2D(1, -2)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 4$ . Угол поворота  $3\pi/4$ .

Вариант N 36

Центр  $Point2D(5, -1)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 4$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 37

Центр  $Point2D(5, 0)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 3$ . Угол поворота  $3\pi/4$ .

Вариант N 38

Центр  $Point2D(3, 0)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 8$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 39

Центр  $Point2D(2, 5)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 9$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 40

Центр  $Point2D(-4, 0)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 6$ . Угол поворота  $\pi/4$ .

Вариант N 41

Центр  $Point2D(2, 0)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 2$ . Угол поворота  $3\pi/4$ .

Вариант N 42

Центр  $Point2D(2, 0)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 3$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 43

Центр  $Point2D(-4, -4)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 6$ . Угол поворота  $3\pi/4$ .

Вариант N 44

Центр  $Point2D(-4, -3)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 7$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 45

Центр  $Point2D(0, 0)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 3$ . Угол поворота  $3\pi/4$ .

Вариант N 46

Центр  $Point2D(1, -3)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 8$ . Угол поворота  $\pi/3$ .

Вариант N 47

Центр  $Point2D(5, 1)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 8$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 48

Центр  $Point2D(-3, -2)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 9$ . Угол поворота  $\pi/4$ .

Вариант N 49

Центр  $Point2D(-3, -1)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 3$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 50

Центр  $Point2D(3, 0)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 2$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 51

Центр  $Point2D(5, 0)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 7$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 52

Центр  $Point2D(5, -1)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 4$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 53

Центр  $Point2D(1, -3)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 8$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 54

Центр  $Point2D(0, -1)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 7$ . Угол поворота  $\pi/3$ .

Вариант N 55

Центр  $Point2D(3, -3)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 6$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 56

Центр  $Point2D(1, -3)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 7$ . Угол поворота  $\pi/4$ .

Вариант N 57

Центр  $Point2D(3, -4)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 4$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 58

Центр  $Point2D(0, -4)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 2$ . Угол поворота  $\pi/3$ .

Вариант N 59

Центр  $Point2D(4, -3)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 3$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 60

Центр  $Point2D(-1, -4)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 3$ . Угол поворота  $\pi/4$ .

Вариант N 61

Центр  $Point2D(2, -1)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 2$ . Угол поворота  $3\pi/4$ .

Вариант N 62

Центр  $Point2D(4, 0)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 3$ . Угол поворота  $\pi/4$ .

Вариант N 63

Центр  $Point2D(2, 3)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 9$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 64

Центр  $Point2D(4, 1)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 7$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 65

Центр  $Point2D(-3, -3)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 5$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 66

Центр  $Point2D(4, 2)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 4$ . Угол поворота  $\pi/3$ .

Вариант N 67

Центр  $Point2D(1, 3)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 7$ . Угол поворота  $3\pi/4$ .

Вариант N 68

Центр  $Point2D(-4, -1)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 8$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 69

Центр  $Point2D(-2, 3)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 8$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 70

Центр  $Point2D(-3, -2)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 2$ . Угол поворота  $\pi/3$ .

Вариант N 71

Центр  $Point2D(-1, 5)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 6$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 72

Центр  $Point2D(5, 4)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 6$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 73

Центр  $Point2D(2, 3)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 4$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 74

Центр  $Point2D(-1, -2)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 9$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 75

Центр  $Point2D(0, -2)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 9$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 76

Центр  $Point2D(-1, 0)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 8$ . Угол поворота  $\pi/4$ .

Вариант N 77

Центр  $Point2D(2, 1)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 2$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 78

Центр  $Point2D(-2, -4)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 3$ . Угол поворота  $\pi/3$ .

Вариант N 79

Центр  $Point2D(0, -1)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 3$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 80

Центр  $Point2D(5, 5)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 6$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 81

Центр  $Point2D(-2, 0)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 6$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 82

Центр  $Point2D(-3, -3)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 8$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 83

Центр  $Point2D(-1, -3)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 3$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 84

Центр  $Point2D(3, -1)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 2$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 85

Центр  $Point2D(-3, 4)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 5$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 86

Центр  $Point2D(3, -3)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 2$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 87

Центр  $Point2D(4, -1)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 7$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 88

Центр  $Point2D(3, -2)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 7$ . Угол поворота  $\pi/3$ .

Вариант N 89

Центр  $Point2D(-1, -2)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 4$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 90

Центр  $Point2D(1, 4)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 2$ . Угол поворота  $\pi/3$ .

Вариант N 91

Центр  $Point2D(-4, 3)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 4$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 92

Центр  $Point2D(2, -4)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 2$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 93

Центр  $Point2D(0, -2)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 8$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 94

Центр  $Point2D(-1, -3)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 2$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 95

Центр  $Point2D(2, 2)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 2$ . Угол поворота  $3\pi/4$ .

Вариант N 96

Центр  $Point2D(0, 4)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 3$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 97

Центр  $Point2D(0, 2)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 9$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 98

Центр  $Point2D(4, -3)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 2$ . Угол поворота  $\pi/3$ .

Вариант N 99

Центр  $Point2D(1, -2)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 7$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 100

Центр  $Point2D(1, 1)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 9$ . Угол поворота  $\pi/3$ .

Вариант N 101

Центр  $Point2D(-3, 3)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 3$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 102



Центр  $Point2D(4, -3)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 2$ . Угол поворота  $\pi/3$ .

Вариант N 103

Центр  $Point2D(-4, 4)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 3$ . Угол поворота  $3\pi/4$ .

Вариант N 104

Центр  $Point2D(-1, -3)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 2$ . Угол поворота  $\pi/3$ .

Вариант N 105

Центр  $Point2D(3, 4)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 4$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 106

Центр  $Point2D(3, 1)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 2$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 107

Центр  $Point2D(1, -1)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 9$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 108

Центр  $Point2D(-1, -1)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 9$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 109

Центр  $Point2D(-1, 2)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 8$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 110

Центр  $Point2D(-2, 4)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 8$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 111

Центр  $Point2D(0, 0)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 9$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 112

Центр  $Point2D(4, 3)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 7$ . Угол поворота  $\pi/4$ .

Вариант N 113

Центр  $Point2D(2, 0)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 8$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 114

Центр  $Point2D(-3, 0)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 5$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 115

Центр  $Point2D(4, 2)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 4$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 116

Центр  $Point2D(5, 2)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 2$ . Угол поворота  $\pi/4$ .

Вариант N 117

Центр  $Point2D(3, -4)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 8$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 118

Центр  $Point2D(0, -4)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 8$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 119

Центр  $Point2D(-2, 1)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 8$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 120

Центр  $Point2D(0, -2)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 9$ . Угол поворота  $\pi/3$ .

Вариант N 121

Центр  $Point2D(-4, 3)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 8$ . Угол поворота  $3\pi/4$ .

Вариант N 122

Центр  $Point2D(-1, -2)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 5$ . Угол поворота  $\pi/4$ .

Вариант N 123

Центр  $Point2D(-1, 5)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 8$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 124

Центр  $Point2D(3, -3)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 7$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 125

Центр  $Point2D(5, 0)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 9$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 126

Центр  $Point2D(-4, 4)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 9$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 127

Центр  $Point2D(-2, -3)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 8$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 128

Центр  $Point2D(-4, -3)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 2$ . Угол поворота  $\pi/4$ .

Вариант N 129

Центр  $Point2D(-2, -2)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 9$ . Угол поворота  $3\pi/4$ .

Вариант N 130

Центр  $Point2D(1, 5)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 7$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 131

Центр  $Point2D(5, 5)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 4$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 132

Центр  $Point2D(-2, 5)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 4$ . Угол поворота  $\pi/3$ .

Вариант N 133

Центр  $Point2D(-4, 0)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 7$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 134

Центр  $Point2D(-3, 1)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 4$ . Угол поворота  $\pi/3$ .

Вариант N 135

Центр  $Point2D(-1, 2)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 4$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 136

Центр  $Point2D(5, 4)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 2$ . Угол поворота  $\pi/3$ .

Вариант N 137

Центр  $Point2D(-4, -4)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 7$ . Угол поворота  $3\pi/4$ .

Вариант N 138

Центр  $Point2D(0, 2)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 8$ . Угол поворота  $\pi/4$ .

Вариант N 139

Центр  $Point2D(-3, -2)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 4$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 140

Центр  $Point2D(-1, 3)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 8$ . Угол поворота  $\pi/4$ .

Вариант N 141

Центр  $Point2D(-4, 1)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 2$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 142

Центр  $Point2D(-3, -1)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 7$ . Угол поворота  $\pi/3$ .

Вариант N 143

Центр  $Point2D(2, -2)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 7$ . Угол поворота  $2\pi/3$ .

Вариант N 144

Центр  $Point2D(5, 3)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 7$ . Угол поворота  $\pi/4$ .

Вариант N 145

Центр  $Point2D(-1, 5)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 5$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 146

Центр  $Point2D(-2, 5)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 9$ . Угол поворота  $\pi/4$ .

Вариант N 147

Центр  $Point2D(-4, 4)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 6$ . Угол поворота  $3\pi/4$ .

Вариант N 148

Центр  $Point2D(2, 2)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 9$ . Угол поворота  $\pi/6$ .

Вариант N 149

Центр  $Point2D(-2, 4)$ , парабола вида  $x^2 = 2py$  с  $p = 4$ . Угол поворота  $5\pi/6$ .

Вариант N 150

Центр  $Point2D(0, 4)$ , парабола вида  $y^2 = 2px$  с  $p = 8$ . Угол поворота  $\pi/4$ .