

Индивидуальное задание.

Даны точки на плоскости.

Построить отрезок LM и луч MN , составить уравнения серединного перпендикуляра к LM и перпендикуляра к MN , проходящего через точку P , найти точку пересечения перпендикуляров.

Построить на графике отрезок, луч (в виде отрезка) и оба перпендикуляра, отметить и подписать концы отрезка и начало луча (точку M), а также точку пересечения перпендикуляров и основания перпендикуляров (точки пересечения перпендикуляров с отрезком и лучом соответственно).

В легенду включить уравнения перпендикуляров и уравнения прямых, на которых лежат отрезок и луч.

Вариант N 1

Точки: $L(5, 2)$, $M(8, -1)$, $N(5, 11)$, $P(5, 13/2)$.

Вариант N 2

Точки: $L(-3, -4)$, $M(7, 5)$, $N(-3, 14)$, $P(-3, 1/2)$.

Вариант N 3

Точки: $L(5, 0)$, $M(10, 2)$, $N(1, 14)$, $P(11/5, 49/5)$.

Вариант N 4

Точки: $L(0, 2)$, $M(12, 0)$, $N(3, 7)$, $P(21/10, 11/2)$.

Вариант N 5

Точки: $L(4, 1)$, $M(7, 5)$, $N(0, 12)$, $P(4/3, 25/3)$.

Вариант N 6

Точки: $L(-4, 3)$, $M(11, 3)$, $N(-3, 13)$, $P(-27/8, 37/4)$.

Вариант N 7

Точки: $L(-2, 1)$, $M(11, -3)$, $N(-2, 9)$, $P(-2, 1)$.

Вариант N 8

Точки: $L(2, 2)$, $M(5, -2)$, $N(0, 11)$, $P(2, 2)$.

Вариант N 9

Точки: $L(5, -4)$, $M(11, -3)$, $N(-1, 13)$, $P(7/11, 92/11)$.

Вариант N 10

Точки: $L(-2, 1)$, $M(12, -3)$, $N(2, 10)$, $P(2/7, 43/7)$.

Вариант N 11

Точки: $L(-3, -1)$, $M(9, 5)$, $N(5, 5)$, $P(3, 7/2)$.

Вариант N 12

Точки: $L(3, 5)$, $M(7, 3)$, $N(-4, 13)$, $P(1/5, 41/5)$.

Вариант N 13

Точки: $L(1, 3)$, $M(7, -1)$, $N(5, 9)$, $P(19/5, 36/5)$.

Вариант N 14

Точки: $L(-3, -3)$, $M(12, -1)$, $N(3, 8)$, $P(6/5, 47/10)$.

Вариант N 15

Точки: $L(3, -4)$, $M(5, 4)$, $N(-2, 9)$, $P(1/7, 24/7)$.

Вариант N 16

Точки: $L(2, 1)$, $M(6, 2)$, $N(1, 7)$, $P(10/7, 31/7)$.

Вариант N 17

Точки: $L(-1, -2)$, $M(14, 2)$, $N(-4, 6)$, $P(-1, -2)$.

Вариант N 18

Точки: $L(5, 0)$, $M(6, 5)$, $N(5, 7)$, $P(5, 4)$.

Вариант N 19

Точки: $L(0, 1)$, $M(5, 1)$, $N(3, 10)$, $P(3/2, 11/2)$.

Вариант N 20

Точки: $L(-3, 4)$, $M(5, -4)$, $N(-2, 5)$, $P(-13/5, 22/5)$.

Вариант N 21

Точки: $L(5, 3)$, $M(11, 2)$, $N(5, 11)$, $P(5, 7)$.

Вариант N 22

Точки: $L(2, -1)$, $M(5, -2)$, $N(2, 8)$, $P(2, -1)$.

Вариант N 23

Точки: $L(5, -2)$, $M(8, 5)$, $N(5, 13)$, $P(5, 7/4)$.

Вариант N 24

Точки: $L(-3, -4)$, $M(9, 3)$, $N(4, 10)$, $P(-3, -4)$.

Вариант N 25

Точки: $L(-1, 3)$, $M(9, 0)$, $N(2, 7)$, $P(-1/4, 4)$.

Вариант N 26

Точки: $L(3, -1)$, $M(10, -4)$, $N(5, 6)$, $P(4, 5/2)$.

Вариант N 27

Точки: $L(-1, 3)$, $M(5, -3)$, $N(3, 9)$, $P(3/2, 27/4)$.

Вариант N 28

Точки: $L(-3, -2)$, $M(8, -3)$, $N(-2, 10)$, $P(-9/4, 7)$.

Вариант N 29

Точки: $L(3, 5)$, $M(6, 0)$, $N(-1, 8)$, $P(7/5, 31/5)$.

Вариант N 30

Точки: $L(3, -2)$, $M(12, 4)$, $N(0, 10)$, $P(9/4, 1)$.

Вариант N 31

Точки: $L(2, -1)$, $M(8, -4)$, $N(-4, 10)$, $P(-1, 9/2)$.

Вариант N 32

Точки: $L(1, 3)$, $M(7, 0)$, $N(3, 6)$, $P(9/4, 39/8)$.

Вариант N 33

Точки: $L(4, 5)$, $M(5, 0)$, $N(3, 13)$, $P(15/4, 7)$.

Вариант N 34

Точки: $L(-3, 2)$, $M(8, -4)$, $N(2, 6)$, $P(-1/7, 30/7)$.

Вариант N 35

Точки: $L(5, 2)$, $M(5, -3)$, $N(-4, 10)$, $P(-1, 22/3)$.

Вариант N 36

Точки: $L(5, 1)$, $M(6, 5)$, $N(3, 11)$, $P(7/2, 17/2)$.

Вариант N 37

Точки: $L(5, -4)$, $M(11, -2)$, $N(0, 11)$, $P(3, 2)$.

Вариант N 38

Точки: $L(-2, -1)$, $M(6, 3)$, $N(-2, 9)$, $P(-2, 21/4)$.

Вариант N 39

Точки: $L(2, 2)$, $M(6, 2)$, $N(-3, 12)$, $P(-3/2, 9)$.

Вариант N 40

Точки: $L(4, 1)$, $M(7, -1)$, $N(-3, 10)$, $P(1/2, 11/2)$.

Вариант N 41

Точки: $L(2, -1)$, $M(12, -1)$, $N(1, 5)$, $P(13/10, 16/5)$.

Вариант N 42

Точки: $L(-4, -1)$, $M(7, -4)$, $N(0, 12)$, $P(-2, 11/2)$.

Вариант N 43

Точки: $L(-4, -2)$, $M(10, 1)$, $N(-2, 5)$, $P(-4, -2)$.

Вариант N 44

Точки: $L(0, -1)$, $M(12, 5)$, $N(-1, 8)$, $P(-2/5, 13/5)$.

Вариант N 45

Точки: $L(-2, 2)$, $M(8, -3)$, $N(-4, 11)$, $P(-10/3, 8)$.

Вариант N 46

Точки: $L(-2, 1)$, $M(5, 1)$, $N(4, 7)$, $P(-1/2, 5/2)$.

Вариант N 47

Точки: $L(5, 3)$, $M(6, 5)$, $N(-3, 12)$, $P(5, 3)$.

Вариант N 48

Точки: $L(-3, 5)$, $M(12, -2)$, $N(3, 10)$, $P(3/2, 35/4)$.

Вариант N 49

Точки: $L(0, -1)$, $M(10, 4)$, $N(-3, 9)$, $P(-9/4, 13/2)$.

Вариант N 50

Точки: $L(-3, -4)$, $M(5, -4)$, $N(-1, 9)$, $P(-2, 5/2)$.

Вариант N 51

Точки: $L(-3, 0)$, $M(6, 2)$, $N(3, 6)$, $P(0, 3)$.

Вариант N 52

Точки: $L(5, 4)$, $M(13, 4)$, $N(0, 11)$, $P(15/8, 67/8)$.

Вариант N 53

Точки: $L(5, 4)$, $M(9, 0)$, $N(1, 11)$, $P(3, 15/2)$.

Вариант N 54

Точки: $L(-2, -3)$, $M(13, -2)$, $N(-2, 8)$, $P(-2, 5/2)$.

Вариант N 55

Точки: $L(1, 2)$, $M(9, 2)$, $N(3, 13)$, $P(3/2, 19/4)$.

Вариант N 56

Точки: $L(-2, -4)$, $M(10, 5)$, $N(-3, 14)$, $P(-8/3, 8)$.

Вариант N 57

Точки: $L(4, 4)$, $M(6, 5)$, $N(0, 5)$, $P(3, 17/4)$.

Вариант N 58

Точки: $L(-4, -2)$, $M(5, 5)$, $N(4, 14)$, $P(0, 6)$.

Вариант N 59

Точки: $L(-4, -3)$, $M(10, 5)$, $N(0, 10)$, $P(-12/5, 11/5)$.

Вариант N 60

Точки: $L(-3, 3)$, $M(5, 2)$, $N(2, 5)$, $P(-3, 3)$.

Вариант N 61

Точки: $L(4, 5)$, $M(8, 2)$, $N(5, 14)$, $P(9/2, 19/2)$.

Вариант N 62

Точки: $L(-1, -2)$, $M(7, 5)$, $N(5, 8)$, $P(2, 3)$.

Вариант N 63

Точки: $L(-2, -4)$, $M(6, -4)$, $N(-2, 14)$, $P(-2, 8)$.

Вариант N 64

Точки: $L(3, -1)$, $M(7, -4)$, $N(2, 7)$, $P(3, -1)$.

Вариант N 65

Точки: $L(-4, 1)$, $M(8, -3)$, $N(1, 7)$, $P(-1/4, 11/2)$.

Вариант N 66

Точки: $L(3, -3)$, $M(7, 3)$, $N(3, 5)$, $P(3, 11/7)$.

Вариант N 67

Точки: $L(-4, 1)$, $M(6, 3)$, $N(1, 12)$, $P(-1/4, 37/4)$.

Вариант N 68

Точки: $L(-2, -1)$, $M(7, 1)$, $N(1, 12)$, $P(-2, -1)$.

Вариант N 69

Точки: $L(0, 4)$, $M(7, 3)$, $N(2, 6)$, $P(1/2, 9/2)$.

Вариант N 70

Точки: $L(-3, 0)$, $M(9, 4)$, $N(-3, 10)$, $P(-3, 15/2)$.

Вариант N 71

Точки: $L(1, 3)$, $M(13, 5)$, $N(0, 6)$, $P(1/2, 9/2)$.

Вариант N 72

Точки: $L(2, 0)$, $M(6, -1)$, $N(4, 8)$, $P(38/11, 64/11)$.

Вариант N 73

Точки: $L(-3, 2)$, $M(5, 2)$, $N(3, 5)$, $P(6/5, 41/10)$.

Вариант N 74

Точки: $L(4, 2)$, $M(9, 4)$, $N(2, 6)$, $P(7/2, 3)$.

Вариант N 75

Точки: $L(-4, 3)$, $M(11, 3)$, $N(1, 14)$, $P(-1/4, 45/4)$.

Вариант N 76

Точки: $L(-4, 3)$, $M(12, 3)$, $N(-4, 8)$, $P(-4, 13/2)$.

Вариант N 77

Точки: $L(-3, 1)$, $M(9, 5)$, $N(-4, 14)$, $P(-15/4, 43/4)$.

Вариант N 78

Точки: $L(-2, -1)$, $M(7, -2)$, $N(2, 6)$, $P(-1, 3/4)$.

Вариант N 79

Точки: $L(0, -2)$, $M(8, 0)$, $N(5, 5)$, $P(15/4, 13/4)$.

Вариант N 80

Точки: $L(-1, 4)$, $M(5, 1)$, $N(2, 6)$, $P(-1, 4)$.

Вариант N 81

Точки: $L(5, 0)$, $M(8, 5)$, $N(5, 14)$, $P(5, 0)$.

Вариант N 82

Точки: $L(-2, -3)$, $M(13, 3)$, $N(-1, 9)$, $P(-4/3, 5)$.

Вариант N 83

Точки: $L(4, -2)$, $M(10, -4)$, $N(3, 5)$, $P(15/4, -1/4)$.

Вариант N 84

Точки: $L(2, 1)$, $M(9, -2)$, $N(2, 9)$, $P(2, 7)$.

Вариант N 85

Точки: $L(4, 5)$, $M(12, -3)$, $N(1, 6)$, $P(7/4, 23/4)$.

Вариант N 86

Точки: $L(-3, -2)$, $M(8, 4)$, $N(-4, 10)$, $P(-15/4, 7)$.

Вариант N 87

Точки: $L(4, -3)$, $M(7, -2)$, $N(4, 7)$, $P(4, 47/11)$.

Вариант N 88

Точки: $L(4, 3)$, $M(12, 3)$, $N(0, 10)$, $P(12/7, 7)$.

Вариант N 89

Точки: $L(3, -2)$, $M(12, -4)$, $N(5, 6)$, $P(9/2, 4)$.

Вариант N 90

Точки: $L(-2, -1)$, $M(14, -1)$, $N(4, 12)$, $P(2/5, 21/5)$.

Вариант N 91

Точки: $L(2, -4)$, $M(6, -2)$, $N(2, 6)$, $P(2, 1)$.

Вариант N 92

Точки: $L(-2, 5)$, $M(12, -1)$, $N(2, 8)$, $P(2/7, 47/7)$.

Вариант N 93

Точки: $L(2, 2)$, $M(6, 4)$, $N(3, 8)$, $P(18/7, 38/7)$.

Вариант N 94

Точки: $L(3, 4)$, $M(14, 3)$, $N(3, 11)$, $P(3, 8)$.

Вариант N 95

Точки: $L(-2, -4)$, $M(14, -4)$, $N(-4, 5)$, $P(-17/5, 23/10)$.

Вариант N 96

Точки: $L(-4, 0)$, $M(10, 0)$, $N(1, 7)$, $P(-7/8, 35/8)$.

Вариант N 97

Точки: $L(-2, -4)$, $M(6, 3)$, $N(2, 11)$, $P(1, 29/4)$.

Вариант N 98

Точки: $L(-1, 0)$, $M(7, -2)$, $N(-3, 9)$, $P(-7/3, 6)$.

Вариант N 99

Точки: $L(3, -2)$, $M(8, -3)$, $N(4, 8)$, $P(15/4, 11/2)$.

Вариант N 100

Точки: $L(4, 2)$, $M(12, -4)$, $N(-3, 11)$, $P(-5/4, 35/4)$.

Вариант N 101

Точки: $L(4, 1)$, $M(7, -1)$, $N(2, 7)$, $P(5/2, 11/2)$.

Вариант N 102

Точки: $L(-4, 4)$, $M(8, 4)$, $N(-2, 9)$, $P(-5/2, 31/4)$.

Вариант N 103

Точки: $L(1, 2)$, $M(8, 3)$, $N(0, 5)$, $P(1/4, 17/4)$.

Вариант N 104

Точки: $L(5, 1)$, $M(10, 4)$, $N(-3, 8)$, $P(-9/11, 67/11)$.

Вариант N 105

Точки: $L(-3, -3)$, $M(9, 5)$, $N(5, 11)$, $P(-1, 1/2)$.

Вариант N 106

Точки: $L(-4, 3)$, $M(5, 4)$, $N(2, 7)$, $P(-8/5, 23/5)$.

Вариант N 107

Точки: $L(-4, 3)$, $M(14, 3)$, $N(-1, 6)$, $P(-19/10, 51/10)$.

Вариант N 108

Точки: $L(3, 3)$, $M(13, 1)$, $N(4, 8)$, $P(7/2, 11/2)$.

Вариант N 109

Точки: $L(-4, 0)$, $M(10, 0)$, $N(-4, 8)$, $P(-4, 5)$.

Вариант N 110

Точки: $L(1, 5)$, $M(10, 2)$, $N(-1, 8)$, $P(-1/2, 29/4)$.

Вариант N 111

Точки: $L(-4, 4)$, $M(14, 4)$, $N(-3, 5)$, $P(-7/2, 9/2)$.

Вариант N 112

Точки: $L(1, 2)$, $M(9, -2)$, $N(5, 9)$, $P(43/11, 78/11)$.

Вариант N 113

Точки: $L(-1, -3)$, $M(6, 5)$, $N(-1, 6)$, $P(-1, 39/11)$.

Вариант N 114

Точки: $L(-4, 5)$, $M(7, 4)$, $N(4, 5)$, $P(4/7, 5)$.

Вариант N 115

Точки: $L(2, -3)$, $M(6, 0)$, $N(0, 7)$, $P(3/4, 13/4)$.

Вариант N 116

Точки: $L(5, 0)$, $M(6, 4)$, $N(5, 6)$, $P(5, 48/11)$.

Вариант N 117

Точки: $L(-1, 3)$, $M(5, -1)$, $N(-1, 5)$, $P(-1, 17/4)$.

Вариант N 118

Точки: $L(-2, -3)$, $M(9, -3)$, $N(1, 11)$, $P(-2/7, 5)$.

Вариант N 119

Точки: $L(-1, -2)$, $M(13, 2)$, $N(3, 10)$, $P(2, 7)$.

Вариант N 120

Точки: $L(4, -3)$, $M(7, -4)$, $N(-4, 7)$, $P(4, -3)$.

Вариант N 121

Точки: $L(5, -1)$, $M(10, 2)$, $N(-1, 8)$, $P(2, 7/2)$.

Вариант N 122

Точки: $L(-2, 2)$, $M(10, 0)$, $N(4, 5)$, $P(2/5, 16/5)$.

Вариант N 123

Точки: $L(-2, 4)$, $M(8, 2)$, $N(0, 10)$, $P(-3/4, 31/4)$.

Вариант N 124

Точки: $L(-3, 1)$, $M(8, 5)$, $N(-1, 14)$, $P(-17/11, 115/11)$.

Вариант N 125

Точки: $L(-2, 1)$, $M(8, 1)$, $N(0, 11)$, $P(-3/2, 7/2)$.

Вариант N 126

Точки: $L(1, -4)$, $M(8, 3)$, $N(-2, 12)$, $P(-5/4, 8)$.

Вариант N 127

Точки: $L(4, 3)$, $M(6, -1)$, $N(0, 7)$, $P(3/2, 11/2)$.

Вариант N 128

Точки: $L(0, 5)$, $M(11, 4)$, $N(3, 10)$, $P(2, 25/3)$.

Вариант N 129

Точки: $L(3, 4)$, $M(14, 4)$, $N(3, 11)$, $P(3, 8)$.

Вариант N 130

Точки: $L(2, 0)$, $M(8, 2)$, $N(-1, 13)$, $P(-1/4, 39/4)$.

Вариант N 131

Точки: $L(5, -2)$, $M(6, 5)$, $N(3, 11)$, $P(15/4, 49/8)$.

Вариант N 132

Точки: $L(5, 2)$, $M(11, -4)$, $N(2, 12)$, $P(7/2, 7)$.

Вариант N 133

Точки: $L(2, -1)$, $M(7, -4)$, $N(0, 10)$, $P(6/5, 17/5)$.

Вариант N 134

Точки: $L(-4, 3)$, $M(7, 3)$, $N(-3, 14)$, $P(-15/4, 23/4)$.

Вариант N 135

Точки: $L(-1, -1)$, $M(12, -1)$, $N(3, 8)$, $P(0, 5/4)$.

Вариант N 136

Точки: $L(5, -4)$, $M(7, 2)$, $N(4, 5)$, $P(19/4, -7/4)$.

Вариант N 137

Точки: $L(-4, 4)$, $M(10, -3)$, $N(3, 5)$, $P(5/4, 19/4)$.

Вариант N 138

Точки: $L(5, 4)$, $M(12, 4)$, $N(-2, 12)$, $P(5/8, 9)$.

Вариант N 139

Точки: $L(4, -1)$, $M(10, 4)$, $N(-3, 9)$, $P(9/4, 3/2)$.

Вариант N 140

Точки: $L(5, 2)$, $M(5, 4)$, $N(-3, 9)$, $P(9/5, 24/5)$.

Вариант N 141

Точки: $L(1, -2)$, $M(9, -2)$, $N(2, 12)$, $P(1, -2)$.

Вариант N 142

Точки: $L(-1, -1)$, $M(14, 2)$, $N(5, 6)$, $P(-1, -1)$.

Вариант N 143

Точки: $L(3, -1)$, $M(13, -3)$, $N(4, 8)$, $P(37/10, 53/10)$.

Вариант N 144

Точки: $L(3, 4)$, $M(10, -4)$, $N(1, 7)$, $P(3/2, 25/4)$.

Вариант N 145

Точки: $L(-2, -1)$, $M(7, -2)$, $N(-1, 14)$, $P(-4/3, 9)$.

Вариант N 146

Точки: $L(5, -2)$, $M(10, 3)$, $N(1, 11)$, $P(5/2, 49/8)$.

Вариант N 147

Точки: $L(1, 2)$, $M(12, 2)$, $N(1, 12)$, $P(1, 33/4)$.

Вариант N 148

Точки: $L(-1, -4)$, $M(7, -1)$, $N(5, 6)$, $P(7/2, 7/2)$.

Вариант N 149

Точки: $L(-2, 0)$, $M(13, 5)$, $N(0, 6)$, $P(-2, 0)$.

Вариант N 150

Точки: $L(-4, -1)$, $M(11, -1)$, $N(-4, 9)$, $P(-4, 33/7)$.