

**Индивидуальное задание.**

Найти асимптоты функции, заданной параметрически, изобразить на графике функцию и ее асимптоты различными цветами.

Вариант 1

$$x = \sqrt{2t+3}$$

$$y = 5 + 7/t$$

Вариант 2

$$x = 3e^t + 3e^{-t}$$

$$y = 6e^t - 6e^{-t}$$

Вариант 3

$$x = \frac{5t}{t^3+8}$$

$$y = \frac{7t^2}{t^3+8}$$

Вариант 4

$$x = \sqrt{4t+6}$$

$$y = 2 + 3/t$$

Вариант 5

$$x = e^t + e^{-t}$$

$$y = 4e^t - 4e^{-t}$$

Вариант 6

$$x = \frac{7t}{t^3+27}$$

$$y = \frac{5t^2}{t^3+27}$$

Вариант 7

$$x = \sqrt{5t+1}$$

$$y = 5 + 4/t$$

Вариант 8

$$x = 2e^t + 2e^{-t}$$

$$y = 2e^t - 2e^{-t}$$

Вариант 9

$$x = \frac{6t}{t^3+8}$$

$$y = \frac{3t^2}{t^3+8}$$

Вариант 10

$$x = \sqrt{t+3}$$

$$y = 3 + 7/t$$

Вариант 11

$$x = 7e^t + 7e^{-t}$$

$$y = 2e^t - 2e^{-t}$$

Вариант 12

$$x = \frac{7t}{t^3+27}$$

$$y = \frac{2t^2}{t^3+27}$$

Вариант 13

$$x = \sqrt{2t+3}$$

$$y = 1 + 6/t$$

Вариант 14

$$x = 6e^t + 6e^{-t}$$

$$y = 2e^t - 2e^{-t}$$

Вариант 15

$$x = \frac{6t}{t^3+27}$$

$$y = \frac{2t^2}{t^3+27}$$

Вариант 16

$$x = \sqrt{6t+1}$$

$$y = 7 + 1/t$$

Вариант 17

$$x = 2e^t + 2e^{-t}$$

$$y = 2e^t - 2e^{-t}$$

Вариант 18

$$x = \frac{4t}{t^3+27}$$

$$y = \frac{3t^2}{t^3+27}$$

Вариант 19

$$x = \sqrt{2t+3}$$

$$y = 5 + 7/t$$

Вариант 20

$$x = 7e^t + 7e^{-t}$$

$$y = 5e^t - 5e^{-t}$$

Вариант 21

$$x = \frac{t}{t^3+8}$$

$$y = \frac{7t^2}{t^3+8}$$

Вариант 22

$$x = \sqrt{5t+4}$$

$$y = 4 + 4/t$$

Вариант 23

$$x = e^t + e^{-t}$$

$$y = e^t - e^{-t}$$

Вариант 24

$$x = \frac{5t}{t^3+8}$$

$$y = \frac{2t^2}{t^3+8}$$

Вариант 25

$$x = \sqrt{7t+7}$$

$$y = 4 + 3/t$$

Вариант 26

$$x = 2e^t + 2e^{-t}$$

$$y = 5e^t - 5e^{-t}$$

Вариант 27

$$x = \frac{2t}{t^3+8}$$

$$y = \frac{4t^2}{t^3+8}$$

Вариант 28

$$x = \sqrt{3t+5}$$

$$y = 4 + 3/t$$

Вариант 29

$$x = e^t + e^{-t}$$

$$y = 7e^t - 7e^{-t}$$

Вариант 30

$$x = \frac{2t}{t^3+8}$$

$$y = \frac{t^2}{t^3+8}$$

Вариант 31

$$x = \sqrt{4t+2}$$

$$y = 6 + 5/t$$

Вариант 32

$$x = 3e^t + 3e^{-t}$$

$$y = 2e^t - 2e^{-t}$$

Вариант 33

$$x = \frac{5t}{t^3+8}$$

$$y = \frac{2t^2}{t^3+8}$$

Вариант 34

$$x = \sqrt{2t+5}$$

$$y = 5 + 1/t$$

Вариант 35

$$x = 5e^t + 5e^{-t}$$

$$y = 7e^t - 7e^{-t}$$

Вариант 36

$$x = \frac{2t}{t^3+8}$$

$$y = \frac{6t^2}{t^3+8}$$

Вариант 37

$$x = \sqrt{4t+3}$$

$$y = 2 + 7/t$$

Вариант 38

$$x = 5e^t + 5e^{-t}$$

$$y = 6e^t - 6e^{-t}$$

Вариант 39

$$x = \frac{5t}{t^3+8}$$

$$y = \frac{2t^2}{t^3+8}$$

Вариант 40

$$x = \sqrt{4t+3}$$

$$y = 4 + 2/t$$

Вариант 41

$$x = 2e^t + 2e^{-t}$$

$$y = 5e^t - 5e^{-t}$$

Вариант 42

$$x = \frac{6t}{t^3+27}$$

$$y = \frac{5t^2}{t^3+27}$$

Вариант 43

$$x = \sqrt{t+4}$$

$$y = 7 + 4/t$$

Вариант 44

$$x = 2e^t + 2e^{-t}$$

$$y = e^t - e^{-t}$$

Вариант 45

$$x = \frac{7t}{t^3+27}$$

$$y = \frac{2t^2}{t^3+27}$$

Вариант 46

$$x = \sqrt{3t+6}$$

$$y = 5 + 6/t$$

Вариант 47

$$x = 5e^t + 5e^{-t}$$

$$y = 7e^t - 7e^{-t}$$

Вариант 48

$$x = \frac{3t}{t^3+27}$$

$$y = \frac{4t^2}{t^3+27}$$

Вариант 49

$$x = \sqrt{6t+2}$$

$$y = 4 + 5/t$$

Вариант 50

$$x = e^t + e^{-t}$$

$$y = 7e^t - 7e^{-t}$$

Вариант 51

$$x = \frac{5t}{t^3+27}$$

$$y = \frac{7t^2}{t^3+27}$$

Вариант 52

$$x = \sqrt{2t+5}$$

$$y = 5 + 7/t$$

Вариант 53

$$x = e^t + e^{-t}$$

$$y = 2e^t - 2e^{-t}$$

Вариант 54

$$x = \frac{2t}{t^3+8}$$

$$y = \frac{2t^2}{t^3+8}$$

Вариант 55

$$x = \sqrt{t+5}$$

$$y = 6 + 2/t$$

Вариант 56

$$x = e^t + e^{-t}$$

$$y = 3e^t - 3e^{-t}$$

Вариант 57

$$x = \frac{7t}{t^3+8}$$

$$y = \frac{2t^2}{t^3+8}$$

Вариант 58

$$x = \sqrt{4t+3}$$

$$y = 1 + 2/t$$

Вариант 59

$$x = 2e^t + 2e^{-t}$$

$$y = e^t - e^{-t}$$

Вариант 60

$$x = \frac{t}{t^3+27}$$

$$y = \frac{t^2}{t^3+27}$$

Вариант 61

$$x = \sqrt{5t+6}$$

$$y = 5 + 5/t$$

Вариант 62

$$x = 2e^t + 2e^{-t}$$

$$y = 7e^t - 7e^{-t}$$

Вариант 63

$$x = \frac{7t}{t^3+27}$$

$$y = \frac{2t^2}{t^3+27}$$

Вариант 64

$$x = \sqrt{5t+2}$$

$$y = 5 + 3/t$$

Вариант 65

$$x = 2e^t + 2e^{-t}$$

$$y = e^t - e^{-t}$$

Вариант 66

$$x = \frac{4t}{t^3+27}$$

$$y = \frac{7t^2}{t^3+27}$$

Вариант 67

$$x = \sqrt{5t+4}$$

$$y = 2 + 1/t$$

Вариант 68

$$x = 4e^t + 4e^{-t}$$

$$y = 4e^t - 4e^{-t}$$

Вариант 69

$$x = \frac{t}{t^3+27}$$

$$y = \frac{4t^2}{t^3+27}$$

Вариант 70

$$x = \sqrt{2t+6}$$

$$y = 6 + 6/t$$

Вариант 71

$$x = 3e^t + 3e^{-t}$$

$$y = 7e^t - 7e^{-t}$$

Вариант 72

$$x = \frac{7t}{t^3+8}$$

$$y = \frac{2t^2}{t^3+8}$$

Вариант 73

$$x = \sqrt{t+5}$$

$$y = 7 + 5/t$$

Вариант 74

$$x = 4e^t + 4e^{-t}$$

$$y = e^t - e^{-t}$$

Вариант 75

$$x = \frac{7t}{t^3+8}$$

$$y = \frac{5t^2}{t^3+8}$$

Вариант 76

$$x = \sqrt{5t+1}$$

$$y = 2 + 3/t$$

Вариант 77

$$x = 2e^t + 2e^{-t}$$

$$y = 2e^t - 2e^{-t}$$

Вариант 78

$$x = \frac{6t}{t^3+8}$$

$$y = \frac{6t^2}{t^3+8}$$

Вариант 79

$$x = \sqrt{5t+6}$$

$$y = 4 + 7/t$$

Вариант 80

$$x = 6e^t + 6e^{-t}$$

$$y = 5e^t - 5e^{-t}$$

Вариант 81

$$x = \frac{4t}{t^3+8}$$

$$y = \frac{7t^2}{t^3+8}$$

Вариант 82

$$x = \sqrt{7t+6}$$

$$y = 3 + 5/t$$

Вариант 83

$$x = 4e^t + 4e^{-t}$$

$$y = 7e^t - 7e^{-t}$$

Вариант 84

$$x = \frac{6t}{t^3+8}$$

$$y = \frac{4t^2}{t^3+8}$$

Вариант 85

$$x = \sqrt{7t+7}$$

$$y = 7 + 6/t$$

Вариант 86

$$x = 6e^t + 6e^{-t}$$

$$y = 7e^t - 7e^{-t}$$

Вариант 87

$$x = \frac{2t}{t^3+27}$$

$$y = \frac{7t^2}{t^3+27}$$

Вариант 88

$$x = \sqrt{2t + 3}$$

$$y = 6 + 6/t$$

Вариант 89

$$x = 2e^t + 2e^{-t}$$

$$y = 4e^t - 4e^{-t}$$

Вариант 90

$$x = \frac{t}{t^3+27}$$

$$y = \frac{2t^2}{t^3+27}$$

Вариант 91

$$x = \sqrt{6t + 6}$$

$$y = 2 + 4/t$$

Вариант 92

$$x = 6e^t + 6e^{-t}$$

$$y = 2e^t - 2e^{-t}$$

Вариант 93

$$x = \frac{2t}{t^3+8}$$

$$y = \frac{6t^2}{t^3+8}$$

Вариант 94

$$x = \sqrt{3t + 4}$$

$$y = 2 + 1/t$$

Вариант 95

$$x = 4e^t + 4e^{-t}$$

$$y = 7e^t - 7e^{-t}$$

Вариант 96

$$x = \frac{4t}{t^3+8}$$

$$y = \frac{2t^2}{t^3+8}$$

Вариант 97

$$x = \sqrt{5t + 6}$$

$$y = 6 + 3/t$$

Вариант 98

$$x = 7e^t + 7e^{-t}$$

$$y = 6e^t - 6e^{-t}$$

Вариант 99

$$x = \frac{5t}{t^3+27}$$

$$y = \frac{6t^2}{t^3+27}$$

Вариант 100

$$x = \sqrt{4t + 6}$$

$$y = 4 + 3/t$$

Вариант 101

$$x = 2e^t + 2e^{-t}$$

$$y = 2e^t - 2e^{-t}$$

Вариант 102

$$x = \frac{t}{t^3+8}$$

$$y = \frac{t^2}{t^3+8}$$

Вариант 103

$$x = \sqrt{6t + 4}$$

$$y = 7 + 2/t$$

Вариант 104

$$x = e^t + e^{-t}$$

$$y = 5e^t - 5e^{-t}$$

Вариант 105

$$x = \frac{7t}{t^3+27}$$

$$y = \frac{6t^2}{t^3+27}$$

Вариант 106

$$x = \sqrt{3t + 2}$$

$$y = 6 + 1/t$$

Вариант 107

$$x = 4e^t + 4e^{-t}$$

$$y = 3e^t - 3e^{-t}$$

Вариант 108

$$x = \frac{3t}{t^3 + 27}$$

$$y = \frac{5t^2}{t^3 + 27}$$

Вариант 109

$$x = \sqrt{t + 5}$$

$$y = 4 + 6/t$$

Вариант 110

$$x = 4e^t + 4e^{-t}$$

$$y = 7e^t - 7e^{-t}$$

Вариант 111

$$x = \frac{5t}{t^3 + 8}$$

$$y = \frac{6t^2}{t^3 + 8}$$

Вариант 112

$$x = \sqrt{5t + 2}$$

$$y = 4 + 2/t$$

Вариант 113

$$x = 6e^t + 6e^{-t}$$

$$y = e^t - e^{-t}$$

Вариант 114

$$x = \frac{5t}{t^3 + 27}$$

$$y = \frac{3t^2}{t^3 + 27}$$

Вариант 115

$$x = \sqrt{5t + 2}$$

$$y = 5 + 1/t$$

Вариант 116

$$x = 3e^t + 3e^{-t}$$

$$y = e^t - e^{-t}$$

Вариант 117

$$x = \frac{t}{t^3 + 8}$$

$$y = \frac{t^2}{t^3 + 8}$$

Вариант 118

$$x = \sqrt{2t + 4}$$

$$y = 6 + 2/t$$

Вариант 119

$$x = 7e^t + 7e^{-t}$$

$$y = 4e^t - 4e^{-t}$$

Вариант 120

$$x = \frac{5t}{t^3 + 8}$$

$$y = \frac{7t^2}{t^3 + 8}$$

Вариант 121

$$x = \sqrt{4t + 2}$$

$$y = 3 + 4/t$$

Вариант 122

$$x = 7e^t + 7e^{-t}$$

$$y = 2e^t - 2e^{-t}$$

Вариант 123

$$x = \frac{6t}{t^3 + 8}$$

$$y = \frac{t^2}{t^3+8}$$

Вариант 124

$$x = \sqrt{6t+4}$$

$$y = 3 + 3/t$$

Вариант 125

$$x = 5e^t + 5e^{-t}$$

$$y = 5e^t - 5e^{-t}$$

Вариант 126

$$x = \frac{2t}{t^3+8}$$

$$y = \frac{2t^2}{t^3+8}$$

Вариант 127

$$x = \sqrt{4t+1}$$

$$y = 2 + 7/t$$

Вариант 128

$$x = 5e^t + 5e^{-t}$$

$$y = 3e^t - 3e^{-t}$$

Вариант 129

$$x = \frac{3t}{t^3+8}$$

$$y = \frac{t^2}{t^3+8}$$

Вариант 130

$$x = \sqrt{4t+6}$$

$$y = 7 + 6/t$$

Вариант 131

$$x = 2e^t + 2e^{-t}$$

$$y = 7e^t - 7e^{-t}$$

Вариант 132

$$x = \frac{7t}{t^3+8}$$

$$y = \frac{3t^2}{t^3+8}$$

Вариант 133

$$x = \sqrt{4t+1}$$

$$y = 4 + 3/t$$

Вариант 134

$$x = 3e^t + 3e^{-t}$$

$$y = 4e^t - 4e^{-t}$$

Вариант 135

$$x = \frac{2t}{t^3+27}$$

$$y = \frac{t^2}{t^3+27}$$

Вариант 136

$$x = \sqrt{3t+3}$$

$$y = 5 + 6/t$$

Вариант 137

$$x = e^t + e^{-t}$$

$$y = 7e^t - 7e^{-t}$$

Вариант 138

$$x = \frac{t}{t^3+8}$$

$$y = \frac{t^2}{t^3+8}$$

Вариант 139

$$x = \sqrt{3t+2}$$

$$y = 7 + 2/t$$

Вариант 140

$$x = 6e^t + 6e^{-t}$$

$$y = 7e^t - 7e^{-t}$$

Вариант 141



$$x = \frac{2t}{t^3+27}$$

$$y = \frac{3t^2}{t^3+27}$$

Вариант 142

$$x = \sqrt{2t+5}$$

$$y = 3 + 2/t$$

Вариант 143

$$x = 3e^t + 3e^{-t}$$

$$y = e^t - e^{-t}$$

Вариант 144

$$x = \frac{5t}{t^3+8}$$

$$y = \frac{5t^2}{t^3+8}$$

Вариант 145

$$x = \sqrt{5t+1}$$

$$y = 4 + 1/t$$

Вариант 146

$$x = 5e^t + 5e^{-t}$$

$$y = e^t - e^{-t}$$

Вариант 147

$$x = \frac{4t}{t^3+8}$$

$$y = \frac{3t^2}{t^3+8}$$

Вариант 148

$$x = \sqrt{4t+7}$$

$$y = 6 + 3/t$$

Вариант 149

$$x = 5e^t + 5e^{-t}$$

$$y = 2e^t - 2e^{-t}$$

Вариант 150

$$x = \frac{t}{t^3+27}$$

$$y = \frac{2t^2}{t^3+27}$$