#1

Ответ: $(-\infty;-9) \cup (-9;-3) \cup (-3;0) \cup (0;+\infty)$.

#2

Ответ: $(-\infty;-6) \cup (-6;-3) \cup (-3;0) \cup (0;3) \cup (3;6) \cup (6;+\infty)$

#3

Ответ: $a < 4 \setminus \{-5;0;3\}$

#4

Ответ: $\left(-\frac{9}{8};-1\right) \cup (-1;0) \cup (0;2) \cup (2;+\infty)$

#5

Ответ: $(-1-\sqrt{10};-4) \cup (-4;0) \cup (0;2) \cup (2;-1+\sqrt{10})$

#6

Ответ: $(3-\sqrt{10};0) \cup (0;2) \cup (2;6) \cup (6;3+\sqrt{10})$.

#7

Ответ: $(-1;0) \cup (0;3) \cup (3;8) \cup (8;+\infty)$

#8

Ответ: $(2-\sqrt{5};0) \cup (0;1) \cup (1;4) \cup (4;2+\sqrt{5})$.

#9

Ответ: $(-3;+\infty) \setminus \{0;2;6;12\}$.

#10

Ответ: $(-\infty;-3) \cup (-3;0) \cup (0;4) \cup (4;5) \cup (5;7,5)$

#11

Ответ: $(-\sqrt{3};-1) \cup (-1;0) \cup (0;1)$.

#12

Ответ: $\{-5\} \cup \left(-2\sqrt{6};-\frac{3-\sqrt{41}}{2}\right) \cup [4;2\sqrt{6}) \cup \{5\}$

#13

Ответ: $\left\{-\frac{1}{8}\right\} \cup (0;6]$

#14

Ответ: $(-\infty;-\pi] \cup \left\{\frac{\pi}{2}\right\} \cup [\pi;+\infty)$.

#15

Ответ: $(-4; -2] \cup \{0\}$.

Ответ: $\{0\} \cup [\frac{1}{2}; +\infty)$.

Ответ: $(-0,4; 0] \cup \{0,2\} \cup (0,5; 0,8)$.

Ответ: $(\frac{2}{7}; \frac{1}{2})$.

Ответ: $(-\infty; 0) \cup [2\sqrt{7}; 6]$.

Ответ: $(\frac{-3-\sqrt{41}}{2}; -3) \cup \{-2,5\} \cup (-2; 1]$

Ответ: $[-\frac{1}{3}; 0) \cup \{1\}$.

Ответ: $(-\infty; 0) \cup (0; 3]$.

Ответ: $\{-1\} \cup [1-\sqrt{2}; +\infty)$

Ответ: $(-\infty; 0) \cup [3-\sqrt{6}; 1]$

Ответ: $(-\frac{8}{3}; -\frac{1}{2}] \cup [\frac{5}{3}; \frac{8}{3})$

Ответ: $(-2,5; -0,5) \cup [-0,25; 2)$

Ответ: $\{-\frac{1}{2}\} \cup [-\frac{1}{3}; 0]$

Ответ: $(0,25; 0,5] \cup [5,5; 5,75)$

Ответ: $\left(-\dfrac{8}{3}; -\dfrac{1}{2}\right] \cup \left[\dfrac{5}{3}; \dfrac{8}{3}\right)$

#30

Ответ: $\left(-\dfrac{5}{4}; -\dfrac{3}{4}\right] \cup \left[\dfrac{3}{4}; \dfrac{5}{4}\right)$

#31

Ответ: $(-\infty; 0) \cup \left[\dfrac{\pi}{4}; \pi\right]$

#32

Ответ: $\left(-\dfrac{1}{4}; 0\right) \cup \left\{\dfrac{1}{2}\right\} \cup \left\{\dfrac{3}{4}\right\} \cup (1; +\infty)$

#33

Ответ: $(1; 25]$

#34

Ответ: $\left(-\infty; -\dfrac{3}{2}\right) \cup \left(-\dfrac{3}{2}; -\dfrac{2}{3}\right] \cup \{0\} \cup \left[\dfrac{2}{3}; \dfrac{3}{2}\right) \cup \left(\dfrac{3}{2}; +\infty\right)$

#35

Ответ: $[1; 9)$

#36

Ответ: $[-2; -1) \cup (1; 2]$

#37

Ответ: $\left(-\infty; -1{,}5\right) \cup \left\{-\dfrac{2}{3}\right\} \cup \{0\} \cup \left\{\dfrac{2}{3}\right\} \cup (1{,}5; +\infty)$

#38

Ответ: $\left[\dfrac{1}{2}; 1\right) \cup (1; +\infty)$

#39

Ответ: $\left\{-\dfrac{7}{9}; 0; \dfrac{5}{9}; 1\right\}$

#40

Ответ: $[0; 10]$

#41

Ответ: $[-4; 2) \cup (2; 2{,}25]$

#42

Ответ: $\left(-\infty; -\frac{57}{16}\right]$

#43

Ответ: $\left\{\frac{4}{5}\right\} \cup \left(\frac{5}{6}; +\infty\right)$

#44

Ответ: $\left(\frac{5}{6}; 1,5\right).$

#45

Ответ: $a \in [-3; 22]$

#46

Ответ: $\left\{0; \frac{49}{16}\right\}.$

#47

Ответ: $\left\{2\sqrt{57} + 6\right\} \cup \left(\frac{64}{3}; +\infty\right)$

#48

Ответ: $\left[-1; -\frac{1}{3}\right) \cup \{0\}.$

#49

Ответ: $\left(-2\sqrt{2}; 2\right]$

#50

Ответ: $\left\{-\frac{5}{3}\right\} \cup \left\{-\frac{1}{3}\right\} \cup [0; 1).$

#51

Ответ: $\left(-\infty; -\frac{4}{3}\right) \cup \left(-\frac{4}{3}; -\frac{1}{\sqrt{3}}\right) \cup \left(\frac{1}{\sqrt{3}}; +\infty\right)$

#52

Ответ: $\left(-\sqrt{2}; -\frac{16}{17}\right) \cup \left(0; \sqrt{2}\right)$

#53

Ответ: $\left\{-12,25; 18; 30\right\}.$

#54

Ответ: $\left(1; 2\sqrt{3}\right]$

#55

Ответ: $\{-3\} \cup [0; 3)$

#56

Ответ: $(-4; -2] \cup \{0\}$.

#57

Ответ: $(-8; -3] \cup \{2\} \cup [4; 6)$

#58

Ответ: $(-\infty; -6] \cup \{6\} \cup [10; +\infty)$

#59

Ответ: $(-6; 1] \cup \{8\} \cup [9; 10)$

#60

Ответ: $\left(0; \frac{1}{3}\right] \cup \{3\}$

#61

Ответ: $\left(\frac{1}{12}; \frac{1}{6}\right] \cup \left\{\frac{1}{3}\right\}$.

#62

Ответ: $\left(0; \frac{1}{5}\right) \cup \left(\frac{1}{5}; 5\right)$.

#63

Ответ: $\left\{\frac{1}{6}\right\} \cup \left[\frac{2}{3}; +\infty\right)$.

#64

Ответ: $[-1; 2) \cup (2; 5]$

#65

Ответ: $\left(\frac{1}{2} - \sqrt{3}; \frac{1}{2} - \frac{1}{2}\sqrt{10}\right) \cup \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{2}\sqrt{10}; -1\right) \cup \left\{-\frac{3}{4}\right\} \cup \left\{\frac{1}{2}\right\}$.

#66

Ответ: $\{2; 3 + \sqrt{65}\}$

#67

Ответ: $(8 - 8\sqrt{2}; 4]$

#68

Ответ: $[-5; -10 + 5\sqrt{2})$

#69

Ответ: $(1-\sqrt{10}; 2) \cup \{0\}$

#70

Ответ: $(1; 2)$

#71

Ответ: $(-5\sqrt{5}; -5] \cup [5; 5\sqrt{5})$

#72

Ответ: $(-\infty; -10) \cup (-9; -2] \cup [3; +\infty)$

#73

Ответ: $\left(-\frac{17}{4}; -2\right) \cup \left(-2; \frac{1}{4}\right)$

#74

Ответ: $\{1-\sqrt{2}\} \cup [0; 2) \cup (2; 2\sqrt{2})$

#75

Ответ: $\left(-\frac{\sqrt{3}}{3}; -\frac{1}{2}\right) \cup \left\{\frac{\sqrt{3}}{3}\right\}$

#76

Ответ: $\{4; 7-3\sqrt{2}; 1+3\sqrt{2}\}$

#77

Ответ: $\left[-\frac{7}{4}; 8\right]$

#78

Ответ: $[1; 2)$

#79

Ответ: $(0; 1]$

#80

Ответ: $\left(-1-\frac{1}{4}\sqrt{30}; -\frac{3}{8}\right] \cup \left[-\frac{\sqrt{2}}{4}; \frac{\sqrt{2}}{4}\right)$

#81

Ответ: $\{3\} \cup [4; +\infty)$

#82

Ответ: $\{0; 4\}$

#83

Ответ: $(-\infty; 1] \cup [5; +\infty)$

#84

Ответ: $\{-3; 0\}$.

#85

Ответ: $\{3; 7\}$.

#86

Ответ: $(-2\sqrt{2}; -2) \cup (-2; 2] \cup (2; 2\sqrt{2})$

#87

Ответ: 4.

#88

Ответ: $\dfrac{\pi}{6}$; $\dfrac{5\pi}{6}$

#89

Ответ: $\left\{-2; \dfrac{9}{8}\right\}$

#90

Ответ: $(-2; -1) \cup (1; 2)$.

#91

Ответ: $(-\sqrt{6}; -\sqrt{2}) \cup (\sqrt{2}; \sqrt{6})$.

#92

Ответ: $\left(-\infty; -\dfrac{3}{4}\right] \cup \left[\dfrac{3}{4}; +\infty\right)$

#93

Ответ: $\{0\} \cup [2; +\infty)$.

#94

Ответ: $\left(-\dfrac{8}{3}; -1\right) \cup \left(0; \dfrac{5}{3}\right]$

#95

Ответ: $\left(\dfrac{3-\sqrt{29}}{2}; \dfrac{3+\sqrt{29}}{2}\right)$

#96

Ответ: $(-1{,}25 ; 2)$.

#97

Ответ: $(-\infty ; -5) \cup \left(\frac{1}{3} ; +\infty\right)$.

#98

Ответ: $[0 ; 1{,}5) \cup [2 ; +\infty)$.

#99

Ответ: $\left(\frac{1}{12} ; +\infty\right)$.

#100

Ответ: $(0 ; 1)$

#101

Ответ: $[-4 ; 6]$

#102

Ответ: $\pm \frac{\sqrt{6}}{4}$.

#103

Ответ: 2.

#104

Ответ: $\left[-\frac{1}{2} ; \frac{1}{2}\right)$

#105

Ответ: 17.

#106

Ответ: $\left(-2 - 2\sqrt{5} ; 0\right) \cup \left(0 ; -2 + 2\sqrt{5}\right)$.

#107

Ответ: $\{-2\} \cup \{0\} \cup (1 ; +\infty)$

#108

Ответ: $(-\infty ; -2) \cup (2 ; 3) \cup (3 ; 3{,}5) \cup (5{,}5 ; +\infty)$

#109

Ответ: $\left(-\infty ; -\frac{1}{2}\right) \cup \{0\} \cup \{1\} \cup \left(\frac{5}{2} ; +\infty\right)$

#110

Ответ: $(-\infty; -5] \cup \{7\} \cup (10; +\infty)$.

#111

Ответ: $\left(1; \dfrac{33}{32}\right] \cup \{129\} \cup (1025; +\infty)$

#112

Ответ: $(-\infty; 7-2\sqrt{6}] \cup [7+2\sqrt{6}; 15) \cup (15; +\infty)$

#113

Ответ: $\left\{ \dfrac{-1 \pm \sqrt{10}}{2} ; -2; \pm 1 \right\}$.

#114

Ответ: $(-\infty; -2\sqrt{10}-5) \cup \{-1\} \cup \left(2\sqrt{10}-5; \dfrac{8}{3}\right) \cup \left(\dfrac{8}{3}; +\infty\right)$.

#115

Ответ: $\left[-2; -\dfrac{4}{3}\right) \cup [2; 4)$

#116

Ответ: $(-1, 5)$

#117

Ответ: $\left[3; \dfrac{3+\sqrt{69}}{2}\right]$.

#118

Ответ: $\left[\dfrac{19-3\sqrt{5}}{2} ; \dfrac{7+\sqrt{69}}{2}\right]$.

#119

Ответ: $\{-42\} \cup (-2, 3)$

#120

Ответ: $\left[-\dfrac{1}{2}; \dfrac{1}{2}\right]$.

#121

Ответ: $\left(-\dfrac{9}{4}; -2\right]$

#122

Ответ: (-24; 18).

#123

Ответ: $\left(-\infty; \frac{1}{3}\right) \cup (1; +\infty)$.

#124

Ответ: $[-1; 1]$.

#125

Ответ: $\{-2, 1\} \cup [6; +\infty)$.

#126

Ответ: $[1{,}5; 3] \cup [6; +\infty)$.

#127

Ответ: $[1; +\infty)$.

#128

Ответ: $\left(-\frac{5}{7}; \frac{8}{7}\right) \cup \left(\frac{8}{7}; \frac{13}{9}\right)$.

#129

Ответ: -1.

#130

Ответ: $\left[0; \frac{4\sqrt{2}}{21} - \frac{2}{21}\right) \cup \left(\frac{4\sqrt{2}}{21} - \frac{2}{21}; \frac{1}{3}\right]$

#131

Ответ: $\{-1\} \cup [0; +\infty)$

#132

Ответ: $(1{,}5; +\infty)$

#133

Ответ: $\alpha = -\frac{\pi}{4} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$.

#134

Ответ: $(-\infty; -6] \cup [0; +\infty)$

#135

Ответ: $\left[\dfrac{3-\sqrt{3}}{2}; \dfrac{3+\sqrt{3}}{2}\right) \cup \left\{\sqrt{10}\right\}$

#136

Ответ: $(-\sqrt{6}; -2) \cup (-2; -1) \cup \{4\}$.

#137

Ответ: $\dfrac{\pi}{6} + \pi n; n \in \mathbb{Z}$

#138

Ответ: $(-\infty; -1) \cup (-1; 0)$.

#139

Ответ: $[-2; -1) \cup (-1; 1) \cup (1; 2]$.

#140

Ответ: $\left[0; \dfrac{2}{3}\right]$

#141

Ответ: $(-1; 0) \cup (0; 1]$

#142

Ответ: $\left(1; \dfrac{5}{4}\right)$

#143

Ответ: $[0; 1] \cup [3; 4]$.

#144

Ответ: $[2; 4)$

#145

Ответ: $(3,5; 4,5) \cup (4,5; +\infty)$

#146

Ответ: $(-\infty; -2) \cup \left(-2; -\dfrac{1}{2}\right) \cup (1; +\infty)$

#147

Ответ: $\left(\dfrac{1}{3}; \dfrac{2}{3}\right)$

#148

Ответ: $\left[-\dfrac{3}{2}; \dfrac{5}{3}\right)$

#149

Ответ: $[-3; -1]$.

#150

Ответ: $\{-5\} \cup [10 - 5\sqrt{3}; 10 + 5\sqrt{3}]$

#151

Ответ: $[-5 - \sqrt{15}; -5 + \sqrt{15}] \cup [7 - \sqrt{39}; 7 + \sqrt{39}]$

#152

Ответ: $a = 1$.

#153

Ответ: $\left\{\dfrac{18}{23}; -\dfrac{18}{41}\right\}$.

#154

Ответ: $\left[-\dfrac{9}{4}, 2\right)$.

#155

Ответ: $(-\infty; 0] \cup \left\{\dfrac{1}{4}\right\}$.

#156

Ответ: $\{-5\} \cup [5; +\infty)$

#157

Ответ: при $a = 4$ $\quad x = 0$ будет единств реш.

#158

Ответ: $[-2,8; -1,4]$

#159

Ответ: $\left(-\dfrac{\sqrt{85}}{3} \cdot \pi; -\sqrt{5} \cdot \pi\right) \cup \left(\sqrt{5} \cdot \pi; \dfrac{\sqrt{85}}{3} \pi\right)$.

#160

Ответ: $\left(-2; -\dfrac{2}{3}\right) \cup \left(\dfrac{2}{3}; 2\right)$.

#161

$a = -1$

#162

$$\text{Ответ:} \quad \{-5; 1\}$$

#163

$$\text{Ответ:} \quad [1; 2) \cup (17; 26]$$

#164

$$\text{Ответ:} \quad (-\infty; -3) \cup (-3; 0) \cup (3; \tfrac{25}{8})$$

#165

$$\text{Ответ:} \quad (2; 6 - 2\sqrt{2}) \cup (6 + 2\sqrt{2}; +\infty)$$

#166

$$\text{Ответ:} \quad -\tfrac{33}{4}.$$

#167

$$\text{Ответ:} \quad \left(-\tfrac{4}{3}; -\tfrac{3}{4}\right) \cup \left(\tfrac{3}{4}; 1\right) \cup \left(1; \tfrac{4}{3}\right).$$

#168

$$\text{Ответ:} \quad \left(\tfrac{2-\sqrt{2}}{3}; -1\right) \cup (-1; -0{,}6) \cup (-0{,}6; -2+\sqrt{2})$$

#169

$$\text{Ответ:} \quad \left(-\tfrac{2-\sqrt{2}}{3}; -1\right) \cup (-1; -0{,}6) \cup (-0{,}6; -2+\sqrt{2})$$

#170

$$\text{Ответ:} \quad \left(-\tfrac{17}{4}; -2\right) \cup (-2; 2) \cup \left(2; \tfrac{17}{4}\right)$$

#171

$$\text{Ответ:} \quad \left(-\tfrac{2}{\sqrt{11}}; -0{,}6\right) \cup (-0{,}6; 0).$$

#172

$$\text{Ответ:} \quad \{2; 6\}.$$

#173

$$\text{Ответ:} \quad (-1; 0)$$

#174

$$\text{Ответ:} \quad (-2; 0) \cup (0; 2)$$

#175

$$\text{Ответ:} \quad \left\{\tfrac{1}{6}; 2{,}5\right\}.$$

#176

Ответ: $\left(-\infty; -\dfrac{4}{3}\right) \cup \left(-\dfrac{2}{5}; \dfrac{2}{5}\right) \cup \left(\dfrac{4}{7}; +\infty\right)$

#177

Ответ: $\pm 0{,}2$

#178

Ответ: $\left\{-\dfrac{16}{7}; -2; 0; 2\right\}$

#179

Ответ: $\left\{-\dfrac{3}{4}; \dfrac{4}{3}\right\}$.

#180

Ответ: $\left(4-2\sqrt{2}; \dfrac{4}{3}\right) \cup \left(4; 4+2\sqrt{2}\right)$

#181

Ответ: $\left(0; \sqrt[3]{2{,}25}\right) \cup (4; +\infty)$.

#182

Ответ: $\left\{-1{,}5; -\dfrac{2}{3}; \dfrac{8}{3}; 3{,}5\right\}$.

#183

Ответ: $\left(-\dfrac{9}{16}; -\dfrac{1}{2}\right) \cup \left(-\dfrac{1}{2}; 0\right) \cup (0; 2) \cup (2; +\infty)$

#184

Ответ: $(1; 2] \cup [8; 9)$

#185

Ответ: $(-28; -6]$

#186

Ответ: $\{0; \pm 4\}$.

#187

Ответ: $[1; 6]$.