

1-тобы. Функцияның анықталу облысын табыңыз:

7.1.1

А

$$1) y = 7^{\frac{\sqrt{x}}{x-3}}$$

$$2) y = \sqrt{\sin x}$$

3) $y = \sqrt{\operatorname{tg} x}$

4) $y = \lg \operatorname{ctg} x$

5) $y = \arcsin(x-3)$

6) $y = \arccos(2x+1)$

$$7) y = \sqrt{|x| - 2}$$

$$8) y = \lg|1 - x|$$

$$9) \ y = \frac{1}{\sqrt{2+x-x^2}} + \lg(2x-1)$$

$$10) \ y = \frac{1}{\sin(3x-2)}$$

$$11) y = \arccos(x-3) + \operatorname{arctg} \sqrt{x-2}$$

$$12) y = \sqrt{5-x-\frac{6}{x}}$$

$$13) y = \frac{1}{\sqrt{14+5x-x^2}} + \sqrt{x^2-x-20}$$

$$14) y = \sqrt{\frac{x^2-7x+12}{2x-x^2+3}}$$

$$15) y = 2\sqrt{2-x} - \sqrt{2-\sin x}$$

$$16) y = \sqrt{x} + \sqrt[3]{\frac{1}{x-2}} - \lg(2x-3)$$

$$17) \quad y = 2^{\sqrt{4-x^2}} + \frac{1}{x-1}$$

$$18) \quad y = \frac{\sqrt{x^2 - 2x}}{\log_5(x-1)}$$

$$19) y = \lg \frac{x-5}{x^2-10x+24} - \sqrt[3]{x-5}$$

$$20) y = \log_{\pi} (9-4x^2) + \frac{5}{\sqrt[4]{x+1}}$$

$$21) y = \log_3 \log_{\frac{1}{2}} x$$

$$22) y = \frac{1}{3 - \log_3(x - 3)}$$

$$23) \ y = \frac{\lg(3 - 2x - x^2)}{\sqrt{x}}$$

$$24) \ y = \arcsin \frac{x-3}{2} - \lg(4-x)$$

$$\mathbf{25)} \quad y = \sqrt{3-x} + \arccos \frac{3-2x}{5}$$

$$\mathbf{26)} \quad y = \sqrt{\frac{x^2 + 2x + 1}{x-1}}$$

$$27) y = \log_{x-3} 2$$

$$28) y = \frac{\sqrt{2x}}{\sqrt{x+1} - \sqrt{x-2}}$$

$$29) \ y = \sqrt{\sin x + \cos x}$$

$$30) \ y = \lg \cos \frac{x}{2}$$

31) $y = \sqrt{\lg \sin x}$

32) $y = \frac{1}{\arcsin 2x}$

$$33) \ y = \sqrt{(\sin x + \cos x)^2 - 1}$$

$$34) \ y = \sqrt[4]{\frac{1}{2} \log_4 16 - \log_8 (x^2 - 4x + 3)}$$

$$35) y = \sqrt{\log_{0,1} \frac{3x-1}{2x+1}}$$

$$36) y = \sqrt[6]{\frac{x}{x^2-5x+6}} + \sqrt[5]{\frac{2x}{x^2-4x+3}}$$

$$37) \ y = \arccos \frac{2x}{1+x^2}$$

$$38) \ y = \sqrt{\cos x} + \sqrt{\frac{x-1}{3-x}}$$

$$39) \ y = \frac{\sqrt{12+x-x^2}}{x(x-2)}$$

$$40) \ y = \log_5 \log_{0,5} \frac{3-x}{x+2}$$

$$41) \ y = \arcsin 3^x + \frac{1}{x^3 + x + 2}$$

$$42) \ y = \sqrt{\frac{3^x - 4^x}{2x^2 - x - 6}}$$

43) $y = \log_{|x|-4} 3 - \sqrt{3-x}$

ЖАУАПТАРЫ

- | | | |
|--|---|--|
| 1) $[0; 3) \cup (3; \infty)$ | 2) $[2\pi k; \pi + 2\pi k]$ | 3) $\left[\pi k; \frac{\pi}{2} + \pi k\right)$ |
| 4) $\left(\pi k; \frac{\pi}{2} + \pi k\right)$ | 5) $[2; 4]$ | 6) $[-1; 0]$ |
| 7) $(-\infty; -2] \cup [2; \infty)$ | 8) $(-\infty; 1) \cup (1; \infty)$ | 9) $\left(\frac{1}{2}; 2\right)$ |
| 10) $x \neq \frac{2}{3} + \frac{\pi k}{3}$ | 11) $[2; 4]$ | 12) $(-\infty; 0) \cup [2; 3]$ |
| 13) $[5; 7)$ | 14) $(-1; 3) \cup (3; 4]$ | 15) $(-\infty; 2]$ |
| 16) $\left(\frac{3}{2}; 2\right) \cup (2; \infty)$ | 17) $[-2; 1) \cup (1; 2]$ | 18) $(2; \infty)$ |
| 19) $(4; 5) \cup (6; \infty)$ | 20) $\left(-1; \frac{3}{2}\right)$ | 21) $(0; 1)$ |
| 22) $(3; 30) \cup (30; \infty)$ | 23) $(0; 1)$ | 24) $[1; 4)$ |
| 25) $[-1; 3]$ | 26) $\{-1\} \cup (1; \infty)$ | 27) $(3; 4) \cup (4; \infty)$ |
| 28) $[2; \infty)$ | 29) $\left[-\frac{\pi}{4} + 2\pi k; \frac{3\pi}{4} + 2\pi k\right]$ | 30) $(-\pi + 4\pi k; \pi + 4\pi k)$ |
| 31) $x = \frac{\pi}{2} + 2\pi k$ | 32) $\left[-\frac{1}{2}; 0\right) \cup \left(0; \frac{1}{2}\right]$ | 33) $\left[\pi k; \frac{\pi}{2} + \pi k\right]$ |
| 34) $[-1; 1) \cup (3; 5]$ | 35) $\left[\frac{1}{3}; 2\right]$ | 36) $[0; 1) \cup (1; 2) \cup (3; \infty)$ |
| 37) $(-\infty; \infty)$ | 38) $\left[1; \frac{\pi}{2}\right]$ | 39) $[-3; 0) \cup (0; 2) \cup (2; 4]$ |
| 40) $\left(\frac{1}{2}; 3\right)$ | 41) $(-\infty; -1) \cup (-1; 0]$ | 42) $\left(-\infty; -\frac{3}{2}\right) \cup [0; 2)$ |
| 43) $(-\infty; -5) \cup (-5; -4)$ | | |

*Жауаптарында $k \in \mathbb{Z}$ параметрлері