

КЛАСС	ГЛАВА 2. КОРЕНЬ n-ой СТЕПЕНИ ИЗ ЧИСЛА a($n \geq 2, n \in \mathbb{N}$)
10	§17 Иррациональные уравнения
1.	Решите уравнение: а) $\sqrt[3]{x} = 2$; б) $\sqrt[5]{x} = -2$; в) $\sqrt[3]{-x} = -3$; г) $\sqrt[3]{-x} = 1$.
2.	Решите уравнение: а) $\sqrt[4]{x} = 2$; б) $\sqrt[4]{-x} = 2$; в) $\sqrt[4]{x} = -2$; г) $\sqrt[4]{-x} = -2$.
3.	Решите уравнение: а) $\sqrt{x-3} = 1$, б) $\sqrt{x+5} = -1$; в) $\sqrt[3]{2x-4} = 2$; г) $\sqrt[4]{2x+9} = 3$.
4.	Решите уравнение: а) $\sqrt[3]{x^2-x-12} = 0$; б) $\sqrt[4]{x^2+2x-24} = 0$.
5.	Решите уравнение: а) $\sqrt[3]{x^2-8} = 2$; б) $\sqrt[4]{x^2+54} = 3$; в) $\sqrt[5]{x^2+31} = 2$.
6.	Решите уравнение: а) $(x-3)\sqrt{x+5}=0$; б) $(x^2+8x+15)\sqrt[4]{x+2} = 0$.
7.	Решите уравнение: а) $\sqrt{x-1} + \sqrt{2-x} = 3$; б) $\sqrt{x+1} - \sqrt{9-x} = \sqrt{2x-12}$
8.	Решите уравнение: а) $\sqrt{7+\sqrt[3]{x^2+7}} = 3$; б) $\sqrt{1-\sqrt{x^4-x^2}} = x-1$.
9.	Решите уравнение: а) $\sqrt{3x^2-2x+15} + \sqrt{3x^2-2x+8} = 7$; б) $\sqrt{x^2-3x+3} + \sqrt{x^2-3x+6} = 3$; в) $\sqrt{3x^2+5x+8} - \sqrt{3x^2+5x+1} = 1$.
10.	Решите уравнение: а) $\sqrt[7]{\frac{5-x}{x+3}} + \sqrt[7]{\frac{x+3}{5-x}} = 2$; б) $\sqrt[4]{\frac{2-x}{3+x}} + \sqrt[4]{\frac{3+x}{2-x}} = 2$.
11.	Решите уравнение: $\sqrt{14+\sqrt{1+\sqrt{x-2}}} + \sqrt{1+\sqrt{x-2}} = 6$.

КЛАСС	ГЛАВА 2. КОРЕНЬ n-ой СТЕПЕНИ ИЗ ЧИСЛА a($n \geq 2, n \in \mathbb{N}$)
10*	§17 Иррациональные уравнения
1.	Решите уравнение: а) $\sqrt{2x+5} + \sqrt{5x+6} = \sqrt{12x+25}$; б) $\sqrt{x+6} - \sqrt{3x-26} - \sqrt{x-6} = 0$; в) $\sqrt{x+1} - \sqrt{9-x} - \sqrt{2}\sqrt{x-6} = 0$.
2.	Решите уравнение: а) $\sqrt{\frac{x+5}{16x}} + \sqrt{\frac{x}{x+5}} = 1$; б) 0,5 $\sqrt{x^2+32} - \sqrt[4]{x^2+32} - 1,5 = 0$.
3.	Решите уравнение: а) $\sqrt{2x} + \sqrt{6x^2+1} = x+1$; б) $1-x = \sqrt{1-\sqrt{4x^2-7x^4}}$
4.	Решите уравнение: а) $x^2 + \sqrt{x^2+20} = 22$; б) $\sqrt{x^3+8} + \sqrt[4]{x^3+8} = 6$.
5.	Решите уравнение: а) $\sqrt{x}\sqrt[5]{x} - \sqrt[5]{x}\sqrt{x} = 56$; б) $\sqrt{5} + \sqrt[3]{x} + \sqrt{5-\sqrt[3]{x}} = \sqrt[3]{x}$.
6.	Решите уравнение: а) $\sqrt{x^2+x+4} + \sqrt{x^2+x+1} = \sqrt{2x^2+2x+9}$; б) $\sqrt{x^2+x+7} + \sqrt{x^2+x+2} = \sqrt{3x^2+3x+19}$.
7.	Решите уравнение: а) $\sqrt{5-\sqrt{x+1}} + \sqrt{2x^2+x+3} = 1$; б) $\sqrt{x+8} + 2\sqrt{x+7} + \sqrt{x+1} - \sqrt{x+7} = 4$; в) $\sqrt{x-2} + \sqrt{2x-5} + \sqrt{x+2} + 3\sqrt{2x-5} = 7\sqrt{2}$.
8.	Решите уравнение: а) $\sqrt{x^2+x-2} + \sqrt{x^2+2x-3} = \sqrt{x^2-3x+2}$; б) $\sqrt{x^2-4x+3} + \sqrt{-x^2+3x-2} = \sqrt{x^2-x}$.
9.	Решите уравнение: а) $\sqrt[3]{x+24} + \sqrt{12-x} = 6$; б) $\sqrt{x} + \sqrt[3]{x-1} = 1$.
10.	Решите уравнение: а) $\sqrt{x^3+x^2-1} + \sqrt{x^3+x^2+2} = 3$; б) $\sqrt[3]{x+7} + \sqrt[3]{28-x} = 5$.

11.	Решите уравнение: а) $\sqrt{x-1} + \sqrt{x+3} + 2\sqrt{x^2+2x-3} = 4 - 2x$; б) $\sqrt{2x+3} + \sqrt{x+1} = 3x + 2\sqrt{2x^2+5x+3} - 16$.
12.	Решите уравнение: а) $\sqrt{x} + \sqrt{x+7} + 2\sqrt{x^2+7x} = 35 - 2x$; б) $\frac{\sqrt{x+4} + \sqrt{x-4}}{2} = x + \sqrt{x^2-16} - 6$.