Методы решения показательных уравнений (продолжение)

Сложные показатели степени

- ***Примеры***

№1. Решите уравнение $3^{\frac{x+2}{4-x}}-7\cdot 3^{\frac{x-1}{4-x}}-6=0$.

№2. Решите уравнение $9\cdot 2^{x^2+6}-2^{2x^2-5x+13}=4\cdot 2^{5x}$.

№3. Решите уравнение $9^{-\frac{x}{6}+0,25}+2\cdot 3^{-\frac{2x}{3}}=3^{0,5-x}$.

№4. Решите уравнение $16^x-4^{x+\sqrt{3}}\left(1+4^{\sqrt{3}}\right)+4^{3\sqrt{3}}=0$.

▪ *Тест* Сложные показатели степени

Вариант 1

№1. Решите уравнение $5^{\frac{x+1}{x-3}}-23\cdot 5^{\frac{x-1}{x-3}}-250=0$.

№2. Решите уравнение $4^{x}-7\cdot 2^{\frac{x-3}{2}}=2^{-x}$.

№3. Решите уравнения $244\cdot 3^{x^2+3}-3^{2x^2-4x+8}=27\cdot 3^{4x}$.

Вариант 2

№1. Решите уравнение $3^{\frac{2x+1}{2x-1}}-2\cdot 3^{\frac{2x}{2x-1}}-9=0$.

№2. Решите уравнение $2^{\frac{2x+3}{6}}-2^{\frac{-2x+1}{2}}=2^{-\frac{x}{3}}$.

№3. Решите уравнения $25^{x}-5^{x+2\sqrt{2}}\left(1+5^{\sqrt{2}}\right)+5^{5\sqrt{2}}=0$.

▪ *Ответы (тест)* Сложные показатели степени

	№1	№2	№3
Вар.1	*4*	*1*	*0 и 4*
Вар.2	***1***	***0,75***	$2\sqrt{2}$ ***и*** $3\sqrt{2}$