

Вариант I.

Решить уравнения:

№1. $3^x + 3^{x+1} + 3^{x+2} + 3^{x+3} = 360.$

№3. $\sqrt{3^{\delta}} \cdot \sqrt{4^{\delta}} = 144.$

№5. $3^{\delta} = \frac{1}{27}.$

№2. $9^x - 4 \cdot 3^x - 45 = 0.$

№4. $3^{2\delta - \frac{1}{3}} = \sqrt{3}.$

№6. $(\delta + 3)^{\delta^2 - 3} = (\delta + 3)^{2\delta}.$

Вариант I.

Решить уравнения:

№1. $3^{\delta} + 3^{\delta+1} + 3^{\delta+2} + 3^{\delta+3} = 360.$

№3. $\sqrt{3^{\delta}} \cdot \sqrt{4^{\delta}} = 144.$

№5. $3^{\delta} = \frac{1}{27}.$

№2. $9^{\delta} - 4 \cdot 3^{\delta} - 45 = 0.$

№4. $3^{2\delta - \frac{1}{3}} = \sqrt{3}.$

№6. $(\delta + 3)^{\delta^2 - 3} = (\delta + 3)^{2\delta}.$

Вариант I.

Решить уравнения:

№1. $3^{\delta} + 3^{\delta+1} + 3^{\delta+2} + 3^{\delta+3} = 360.$

№3. $\sqrt{3^{\delta}} \cdot \sqrt{4^{\delta}} = 144.$

№5. $3^{\delta} = \frac{1}{27}.$

№2. $9^{\delta} - 4 \cdot 3^{\delta} - 45 = 0.$

№4. $3^{2\delta - \frac{1}{3}} = \sqrt{3}.$

№6. $(\delta + 3)^{\delta^2 - 3} = (\delta + 3)^{2\delta}.$

Вариант I.

Решить уравнения:

№1. $3^{\delta} + 3^{\delta+1} + 3^{\delta+2} + 3^{\delta+3} = 360.$

№3. $\sqrt{3^{\delta}} \cdot \sqrt{4^{\delta}} = 144.$

№5. $3^{\delta} = \frac{1}{27}.$

№2. $9^{\delta} - 4 \cdot 3^{\delta} - 45 = 0.$

№4. $3^{2\delta - \frac{1}{3}} = \sqrt{3}.$

№6. $(\delta + 3)^{\delta^2 - 3} = (\delta + 3)^{2\delta}.$

Вариант I.

Решить уравнения:

№1. $3^{\delta} + 3^{\delta+1} + 3^{\delta+2} + 3^{\delta+3} = 360.$

№3. $\sqrt{3^{\delta}} \cdot \sqrt{4^{\delta}} = 144.$

№5. $3^{\delta} = \frac{1}{27}.$

№2. $9^{\delta} - 4 \cdot 3^{\delta} - 45 = 0.$

№4. $3^{2\delta - \frac{1}{3}} = \sqrt{3}.$

№6. $(\delta + 3)^{\delta^2 - 3} = (\delta + 3)^{2\delta}.$

Вариант I.

Решить уравнения:

№1. $3^{\delta} + 3^{\delta+1} + 3^{\delta+2} + 3^{\delta+3} = 360.$

№3. $\sqrt{3^{\delta}} \cdot \sqrt{4^{\delta}} = 144.$

№5. $3^{\delta} = \frac{1}{27}.$

№2. $9^{\delta} - 4 \cdot 3^{\delta} - 45 = 0.$

№4. $3^{2\delta - \frac{1}{3}} = \sqrt{3}.$

№6. $(\delta + 3)^{\delta^2 - 3} = (\delta + 3)^{2\delta}.$

Вариант I.

Решить уравнения:

№1. $3^{\delta} + 3^{\delta+1} + 3^{\delta+2} + 3^{\delta+3} = 360.$

№3. $\sqrt{3^{\delta}} \cdot \sqrt{4^{\delta}} = 144.$

№5. $3^{\delta} = \frac{1}{27}.$

№2. $9^{\delta} - 4 \cdot 3^{\delta} - 45 = 0.$

№4. $3^{2\delta - \frac{1}{3}} = \sqrt{3}.$

№6. $(\delta + 3)^{\delta^2 - 3} = (\delta + 3)^{2\delta}.$

Вариант I.

Решить уравнения:

№1. $3^{\delta} + 3^{\delta+1} + 3^{\delta+2} + 3^{\delta+3} = 360.$

№3. $\sqrt{3^{\delta}} \cdot \sqrt{4^{\delta}} = 144.$

№5. $3^{\delta} = \frac{1}{27}.$

№2. $9^{\delta} - 4 \cdot 3^{\delta} - 45 = 0.$

№4. $3^{2\delta - \frac{1}{3}} = \sqrt{3}.$

№6. $(\delta + 3)^{\delta^2 - 3} = (\delta + 3)^{2\delta}.$

Вариант II.

Решить уравнения:

№1. $9^{\delta} + 3^{\delta} = 6.$

№3. $\sqrt{3^{\delta}} \cdot \sqrt{2^{\delta}} = 36$

№5. $\left(\frac{2}{5}\right)^{2\delta-5} = \left(\frac{5}{2}\right)^{5\delta-2}.$

№2. $\sqrt[3]{32} = 8^{2\delta}.$

№4. $4 \cdot 3^{\delta+2} + 5 \cdot 3^{\delta} - 7 \cdot 3^{\delta+1} = 0.$

№6. $3^{2\delta+3} - 5 \cdot 3^{2\delta} = 66.$

Вариант II.

Решить уравнения:

№1. $9^{\delta} + 3^{\delta} = 6.$

№3. $\sqrt{3^{\delta}} \cdot \sqrt{2^{\delta}} = 36$

№5. $\left(\frac{2}{5}\right)^{2\delta-5} = \left(\frac{5}{2}\right)^{5\delta-2}.$

№2. $\sqrt[3]{32} = 8^{2\delta}.$

№4. $4 \cdot 3^{\delta+2} + 5 \cdot 3^{\delta} - 7 \cdot 3^{\delta+1} = 0.$

№6. $3^{2\delta+3} - 5 \cdot 3^{2\delta} = 66.$

Вариант II.

Решить уравнения:

№1. $9^{\delta} + 3^{\delta} = 6.$

№3. $\sqrt{3^{\delta}} \cdot \sqrt{2^{\delta}} = 36$

№5. $\left(\frac{2}{5}\right)^{2\delta-5} = \left(\frac{5}{2}\right)^{5\delta-2}.$

№2. $\sqrt[3]{32} = 8^{2\delta}.$

№4. $4 \cdot 3^{\delta+2} + 5 \cdot 3^{\delta} - 7 \cdot 3^{\delta+1} = 0.$

№6. $3^{2\delta+3} - 5 \cdot 3^{2\delta} = 66.$

Вариант II.

Решить уравнения:

№1. $9^{\delta} + 3^{\delta} = 6.$

№3. $\sqrt{3^{\delta}} \cdot \sqrt{2^{\delta}} = 36$

№5. $\left(\frac{2}{5}\right)^{2\delta-5} = \left(\frac{5}{2}\right)^{5\delta-2}.$

№2. $\sqrt[3]{32} = 8^{2\delta}.$

№4. $4 \cdot 3^{\delta+2} + 5 \cdot 3^{\delta} - 7 \cdot 3^{\delta+1} = 0.$

№6. $3^{2\delta+3} - 5 \cdot 3^{2\delta} = 66.$

Вариант II.

Решить уравнения:

№1. $9^{\delta} + 3^{\delta} = 6.$

№3. $\sqrt{3^{\delta}} \cdot \sqrt{2^{\delta}} = 36$

№5. $\left(\frac{2}{5}\right)^{2\delta-5} = \left(\frac{5}{2}\right)^{5\delta-2}.$

№2. $\sqrt[3]{32} = 8^{2\delta}.$

№4. $4 \cdot 3^{\delta+2} + 5 \cdot 3^{\delta} - 7 \cdot 3^{\delta+1} = 0.$

№6. $3^{2\delta+3} - 5 \cdot 3^{2\delta} = 66.$

Вариант II.

Решить уравнения:

№1. $9^{\delta} + 3^{\delta} = 6.$

№3. $\sqrt{3^{\delta}} \cdot \sqrt{2^{\delta}} = 36$

№5. $\left(\frac{2}{5}\right)^{2\delta-5} = \left(\frac{5}{2}\right)^{5\delta-2}.$

№2. $\sqrt[3]{32} = 8^{2\delta}.$

№4. $4 \cdot 3^{\delta+2} + 5 \cdot 3^{\delta} - 7 \cdot 3^{\delta+1} = 0.$

№6. $3^{2\delta+3} - 5 \cdot 3^{2\delta} = 66.$

Вариант II.

Решить уравнения:

№1. $9^{\delta} + 3^{\delta} = 6.$

№3. $\sqrt{3^{\delta}} \cdot \sqrt{2^{\delta}} = 36$

№5. $\left(\frac{2}{5}\right)^{2\delta-5} = \left(\frac{5}{2}\right)^{5\delta-2}.$

№2. $\sqrt[3]{32} = 8^{2\delta}.$

№4. $4 \cdot 3^{\delta+2} + 5 \cdot 3^{\delta} - 7 \cdot 3^{\delta+1} = 0.$

№6. $3^{2\delta+3} - 5 \cdot 3^{2\delta} = 66.$

Вариант III.

Решить уравнения:

№1. $8^{2\delta-2} = 4^{5-\delta}.$

№3. $4^{\delta} + 2 \cdot 2^{\delta} - 80 = 0.$

№5. $\left(\frac{1}{64}\right)^{\delta} = \sqrt{\frac{1}{8}}.$

№2. $3^{\delta+1} - 2 \cdot 3^{\delta-2} = 25.$

№4. $3^{2\delta+1} - 3^{2\delta-1} + 3^{2\delta-2} = 225.$

№6. $2^{\delta^2-7\delta+12} = 1.$

Вариант III.

Решить уравнения:

№1. $8^{2\delta-2} = 4^{5-\delta}.$

№3. $4^{\delta} + 2 \cdot 2^{\delta} - 80 = 0.$

№5. $\left(\frac{1}{64}\right)^{\delta} = \sqrt{\frac{1}{8}}.$

№2. $3^{\delta+1} - 2 \cdot 3^{\delta-2} = 25.$

№4. $3^{2\delta+1} - 3^{2\delta-1} + 3^{2\delta-2} = 225.$

№6. $2^{\delta^2-7\delta+12} = 1.$

Вариант III.

Решить уравнения:

№1. $8^{2\delta-2} = 4^{5-\delta}.$

№2. $3^{\delta+1} - 2 \cdot 3^{\delta-2} = 25.$

№3. $4^{\delta} + 2 \cdot 2^{\delta} - 80 = 0.$

№4. $3^{2\delta+1} - 3^{2\delta-1} + 3^{2\delta-2} = 225.$

№5. $\left(\frac{1}{64}\right)^{\delta} = \sqrt{\frac{1}{8}}.$

№6. $2^{\delta^2-7\delta+12} = 1.$

Вариант III.

Решить уравнения:

№1. $8^{2\delta-2} = 4^{5-\delta}.$

№2. $3^{\delta+1} - 2 \cdot 3^{\delta-2} = 25.$

№3. $4^{\delta} + 2 \cdot 2^{\delta} - 80 = 0.$

№4. $3^{2\delta+1} - 3^{2\delta-1} + 3^{2\delta-2} = 225.$

№5. $\left(\frac{1}{64}\right)^{\delta} = \sqrt{\frac{1}{8}}.$

№6. $2^{\delta^2-7\delta+12} = 1.$

Вариант III.

Решить уравнения:

№1. $8^{2\delta-2} = 4^{5-\delta}.$

№2. $3^{\delta+1} - 2 \cdot 3^{\delta-2} = 25.$

№3. $4^{\delta} + 2 \cdot 2^{\delta} - 80 = 0.$

№4. $3^{2\delta+1} - 3^{2\delta-1} + 3^{2\delta-2} = 225.$

№5. $\left(\frac{1}{64}\right)^{\delta} = \sqrt{\frac{1}{8}}.$

№6. $2^{\delta^2-7\delta+12} = 1.$

Вариант III.

Решить уравнения:

№1. $8^{2\delta-2} = 4^{5-\delta}.$

№2. $3^{\delta+1} - 2 \cdot 3^{\delta-2} = 25.$

№3. $4^{\delta} + 2 \cdot 2^{\delta} - 80 = 0.$

№4. $3^{2\delta+1} - 3^{2\delta-1} + 3^{2\delta-2} = 225.$

№5. $\left(\frac{1}{64}\right)^{\delta} = \sqrt{\frac{1}{8}}.$

№6. $2^{\delta^2-7\delta+12} = 1.$

Вариант III.

Решить уравнения:

№1. $8^{2\delta-2} = 4^{5-\delta}.$

№2. $3^{\delta+1} - 2 \cdot 3^{\delta-2} = 25.$

№3. $4^{\delta} + 2 \cdot 2^{\delta} - 80 = 0.$

№4. $3^{2\delta+1} - 3^{2\delta-1} + 3^{2\delta-2} = 225.$

№5. $\left(\frac{1}{64}\right)^{\delta} = \sqrt{\frac{1}{8}}.$

№6. $2^{\delta^2-7\delta+12} = 1.$

Вариант III.

Решить уравнения:

№1. $8^{2\delta-2} = 4^{5-\delta}.$

№2. $3^{\delta+1} - 2 \cdot 3^{\delta-2} = 25.$

№3. $4^{\delta} + 2 \cdot 2^{\delta} - 80 = 0.$

№4. $3^{2\delta+1} - 3^{2\delta-1} + 3^{2\delta-2} = 225.$

№5. $\left(\frac{1}{64}\right)^{\delta} = \sqrt{\frac{1}{8}}.$

№6. $2^{\delta^2-7\delta+12} = 1.$

Вариант VI.

Решить уравнения:

№1. $2^{\delta^2-8\delta+19} = 16.$

№2. $(\delta - 2)^{\delta^2-6\delta+8} = 1.$

№3. $7^{2\delta} - 6 \cdot 7^{\delta} + 5 = 0.$

№4. $\sqrt{3^{\delta}} \cdot \sqrt{4^{\delta}} = 144.$

№5. $5^{2\delta-\frac{1}{3}} = \sqrt{5}.$

№6. $\left(\frac{3}{7}\right)^{2\delta-5} = \left(\frac{7}{3}\right)^{5\delta-2}.$

Вариант VI.

Решить уравнения:

№1. $2^{\delta^2-8\delta+19} = 16.$

№2. $(\delta - 2)^{\delta^2-6\delta+8} = 1.$

№3. $7^{2\delta} - 6 \cdot 7^{\delta} + 5 = 0.$

№4. $\sqrt{3^{\delta}} \cdot \sqrt{4^{\delta}} = 144.$

№5. $5^{2\delta-\frac{1}{3}} = \sqrt{5}.$

№6. $\left(\frac{3}{7}\right)^{2\delta-5} = \left(\frac{7}{3}\right)^{5\delta-2}.$

Вариант VI.

Решить уравнения:

№1. $2^{\delta^2-8\delta+19} = 16.$

№2. $(\delta - 2)^{\delta^2-6\delta+8} = 1.$

№3. $7^{2\delta} - 6 \cdot 7^{\delta} + 5 = 0.$

№4. $\sqrt{3^{\delta}} \cdot \sqrt{4^{\delta}} = 144.$

№5. $5^{2\delta-\frac{1}{3}} = \sqrt{5}.$

№6. $\left(\frac{3}{7}\right)^{2\delta-5} = \left(\frac{7}{3}\right)^{5\delta-2}.$

Вариант VI.

Решить уравнения:

№1. $2^{\delta^2-8\delta+19} = 16.$

№2. $(\delta - 2)^{\delta^2-6\delta+8} = 1.$

№3. $7^{2\delta} - 6 \cdot 7^{\delta} + 5 = 0.$

№4. $\sqrt{3^{\delta}} \cdot \sqrt{4^{\delta}} = 144.$

№5. $5^{2\delta-\frac{1}{3}} = \sqrt{5}$.

№6. $\left(\frac{3}{7}\right)^{2\delta-5} = \left(\frac{7}{3}\right)^{5\delta-2}$.

Вариант VI.

Решить уравнения:

№1. $2^{\delta^2-8\delta+19} = 16$.

№2. $(\delta-2)^{\delta^2-6\delta+8} = 1$.

№3. $7^{2\delta} - 6 \cdot 7^\delta + 5 = 0$.

№4. $\sqrt{3^\delta} \cdot \sqrt{4^\delta} = 144$.

№5. $5^{2\delta-\frac{1}{3}} = \sqrt{5}$.

№6. $\left(\frac{3}{7}\right)^{2\delta-5} = \left(\frac{7}{3}\right)^{5\delta-2}$.

Вариант VI.

Решить уравнения:

№1. $2^{\delta^2-8\delta+19} = 16$.

№2. $(\delta-2)^{\delta^2-6\delta+8} = 1$.

№3. $7^{2\delta} - 6 \cdot 7^\delta + 5 = 0$.

№4. $\sqrt{3^\delta} \cdot \sqrt{4^\delta} = 144$.

№5. $5^{2\delta-\frac{1}{3}} = \sqrt{5}$.

№6. $\left(\frac{3}{7}\right)^{2\delta-5} = \left(\frac{7}{3}\right)^{5\delta-2}$.

Вариант VI.

Решить уравнения:

№1. $2^{\delta^2-8\delta+19} = 16$.

№2. $(\delta-2)^{\delta^2-6\delta+8} = 1$.

№3. $7^{2\delta} - 6 \cdot 7^\delta + 5 = 0$.

№4. $\sqrt{3^\delta} \cdot \sqrt{4^\delta} = 144$.

№5. $5^{2\delta-\frac{1}{3}} = \sqrt{5}$.

№6. $\left(\frac{3}{7}\right)^{2\delta-5} = \left(\frac{7}{3}\right)^{5\delta-2}$.

Вариант V.

Решить уравнения:

№1. $8^{2\delta-2} = 4^{5-\delta}$.

№2. $(\delta+9)^{\delta^2-6\delta+8} = 1$.

№3. $4^\delta + 2 \cdot 2^\delta - 80 = 0$.

№4. $3^\delta = \frac{1}{27}$.

№5. $4 \cdot 3^{\delta+2} + 5 \cdot 3^\delta - 7 \cdot 3^{\delta+1} = 0$.

№6. $\sqrt{3^\delta} \cdot \sqrt{4^\delta} = 144$.

Вариант V.

Решить уравнения:

№1. $8^{2\delta-2} = 4^{5-\delta}$.

№2. $(\delta+9)^{\delta^2-6\delta+8} = 1$.

№3. $4^\delta + 2 \cdot 2^\delta - 80 = 0$.

№4. $3^\delta = \frac{1}{27}$.

№5. $4 \cdot 3^{\delta+2} + 5 \cdot 3^\delta - 7 \cdot 3^{\delta+1} = 0$.

№6. $\sqrt{3^\delta} \cdot \sqrt{4^\delta} = 144$.

Вариант V.

Решить уравнения:

№1. $8^{2\delta-2} = 4^{5-\delta}$.

№2. $(\delta+9)^{\delta^2-6\delta+8} = 1$.

№3. $4^\delta + 2 \cdot 2^\delta - 80 = 0$.

№4. $3^\delta = \frac{1}{27}$.

№5. $4 \cdot 3^{\delta+2} + 5 \cdot 3^\delta - 7 \cdot 3^{\delta+1} = 0$.

№6. $\sqrt{3^\delta} \cdot \sqrt{4^\delta} = 144$.

Вариант V.

Решить уравнения:

№1. $8^{2\delta-2} = 4^{5-\delta}$.

№2. $(\delta+9)^{\delta^2-6\delta+8} = 1$.

№3. $4^\delta + 2 \cdot 2^\delta - 80 = 0$.

№4. $3^\delta = \frac{1}{27}$.

№5. $4 \cdot 3^{\delta+2} + 5 \cdot 3^\delta - 7 \cdot 3^{\delta+1} = 0$.

№6. $\sqrt{3^\delta} \cdot \sqrt{4^\delta} = 144$.

Вариант V.

Решить уравнения:

№1. $8^{2\delta-2} = 4^{5-\delta}$.

№2. $(\delta+9)^{\delta^2-6\delta+8} = 1$.

№3. $4^\delta + 2 \cdot 2^\delta - 80 = 0$.

№4. $3^\delta = \frac{1}{27}$.

№5. $4 \cdot 3^{\delta+2} + 5 \cdot 3^\delta - 7 \cdot 3^{\delta+1} = 0$.

№6. $\sqrt{3^\delta} \cdot \sqrt{4^\delta} = 144$.

Вариант V.

Решить уравнения:

№1. $8^{2\delta-2} = 4^{5-\delta}$.

№2. $(\delta+9)^{\delta^2-6\delta+8} = 1$.

№3. $4^\delta + 2 \cdot 2^\delta - 80 = 0$.

№4. $3^\delta = \frac{1}{27}$.

№5. $4 \cdot 3^{\delta+2} + 5 \cdot 3^\delta - 7 \cdot 3^{\delta+1} = 0$.

№6. $\sqrt{3^\delta} \cdot \sqrt{4^\delta} = 144$.

Вариант V.

Решить уравнения:

$$\text{№1. } 8^{2\delta-2} = 4^{5-\delta}.$$

$$\text{№2. } (\delta + 9)^{\delta^2 - 6\delta + 8} = 1.$$

$$\text{№3. } 4^\delta + 2 \cdot 2^\delta - 80 = 0.$$

$$\text{№4. } 3^\delta = \frac{1}{27}.$$

$$\text{№5. } 4 \cdot 3^{\delta+2} + 5 \cdot 3^\delta - 7 \cdot 3^{\delta+1} = 0.$$

$$\text{№6. } \sqrt{3^\delta} \cdot \sqrt{4^\delta} = 144.$$