

vienādojumiem un nevienādībām

2.

Aprēķināt x .

$$1) \left(\frac{1}{8}\right)^{x+4} = 64$$

$$2) 3^x - 3^{x-3} = 26$$

$$3) 3^{x+2} + 9^{x+1} = 810$$

$$4) 27 = 3^{\sqrt{x-3}} \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^{-x}$$

$$5) \left(\frac{3}{4}\right)^{x+1} \leq \left(\frac{16}{9}\right)^x$$

$$6) \left(\frac{1}{3}\right)^{2x^2-7x-4} < 9 \cdot 3^{x+2}$$

$$7) \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{x^2-5x+4}{4-x}} \cdot 8 \geq \frac{1}{32}$$

$$8) 5^{4x} - 5^{3-4x} \leq 20$$

$$9) \left(\frac{1}{9}\right)^{-|3x-1|} \geq \left(\frac{1}{3}\right)^{2-8x}$$

$$10) 3^{x-1} - \frac{15}{3^{x-1}} + 3^{x-2} - \frac{23}{3^{x-2}} = 0$$

ponentnevienādībām

2.

Atrisināt nevienādības.

$$1) \left(\frac{2}{3}\right)^x \cdot \left(\frac{8}{9}\right)^{-x} > \frac{27}{64}$$

$$2) \left(\frac{4}{5}\right)^{\frac{2x-3}{1+x}} > \frac{16}{25}$$

$$3) (0,6)^{2x^2+8x} < 1$$

$$4) 2^{x^2} \cdot (0,5)^{1-x} < 8^{\frac{x}{3}+1}$$

$$5) (0,7)^{4x^2-15x+12} < (0,7)^{-3x} \cdot 0,7^{\log_2 16}$$

$$6) \left(\sqrt{7}\right)^{\frac{4}{x}} < 49$$

$$7) 5^{2x-1} + 2^{2x} > 5^{2x} - 2^{2x+2}$$

$$8) 0,25^x + 4 \cdot 0,5^{x+1} - 8 \geq 0$$

$$9) 2^x + 2^{1-x} - 3 < 0$$

$$10) \frac{2^{x-1} + 1}{2^{x+1} + 1} < 2$$