

Pārbaudes darbs

Eksponentvienādojumi un nevienādības

1. Atrisini vienādojumus un nevienādības! (27 punkti)

$$5^x = 625$$

$$3^x = \frac{1}{81}$$

$$2^{x+2} = 128$$

$$2^{x^2-5x+6} = 1$$

$$2^{4x-9} = \left(\frac{1}{8}\right)^{x-4}$$

$$\left(\frac{1}{9}\right)^{2x-5} = 3^{5x-10}$$

$$2^{x+2} > 16$$

$$0,4^x < 0,4^{4x-9}$$

$$5^{3-x} \leq 25^{x-1}$$

2. Atrisini kopīgo reizinātāju iznesot pirms iekavām! (18 punkti)

$$5^x + 5^{x+1} = 750$$

$$2^{x+2} - 2^x = 96$$

$$2^x + 2^{x+1} + 2^{x+2} = 28$$

$$3^{x+1} - 4 \cdot 3^{x-1} = 45$$

$$7 \cdot 5^x - 5^{x+2} = -450$$

$$2^{x+2} - 3 \cdot 2^{x+1} + 5 \cdot 2^x = 3$$

3. Atrisini vienādojumu, kuru var reducēt uz algebrisko vienādojumu! (12 punkti)

$$2^{2x} + 3 \cdot 2^x - 28 = 0$$

$$3^{2x} - 4 \cdot 3^x + 3 = 0$$

$$5^{2x} - 7 \cdot 5^x - 450 = 0$$

Punkti	1-6	7-12	13-19	20-26	27-33	34-39	40-45	46-50	51-54	55-57
Balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10