

1. Ábrázold és jellemezd az alábbi függvényt!

$$f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R} : 2^{x-3} - 1$$

2. Oldd meg az alábbi egyenletet!

$$7^{2x^2} \cdot 7^{7x} = 7^{15}$$

3. Oldd meg az alábbi egyenletet!

$$4^x + 2^{x+1} = 8$$

4. Oldd meg az alábbi egyenletet!

$$\left(\frac{1}{25}\right)^{3-2x} = 125^{3+2x}$$

5. Oldd meg az alábbi egyenletet!

$$2 \cdot 3^{x-1} + 3^{x+3} - 83$$

6. Oldd meg az alábbi egyenletet!

$$4^{x+1} - 2^x = 2^{x+4} - 18$$

7. Oldd meg az alábbi egyenlőtlenséget!

$$\left(\frac{3}{8}\right)^{2x+4} \leq 1$$

8. Oldd meg az alábbi egyenletrendszer!

$$2^x + 3^y = 7$$

$$5 \cdot 2^x - 3 \cdot 3^y = 11$$