

1.

Sestroj graf funkce: a) $y = e^{|x|}$

b) $y = x^2 + 6x + 5$

c) $y = |x - 3| + |x + 1| + |x|$

2.

Urči definiční obor dané funkce:

a) $y = \sqrt{x^2 - 4}$

b) $y = \log_{10} \frac{x-2}{x+3}$

3.

Řeš v R:

a) $7^{1-u} \cdot 4^{1-u} = \frac{1}{28}$

b) $2^{x-1} = 10 - 2^{x+1}$

c) $\sqrt{2} \cdot \sqrt[3]{4^{3-5x}} = 4 \cdot \sqrt{2^{5-7x}}$

4.

Řeš v R:

a) $\log_4(x^2 - 3) = 0$

b) $1 + \log x^3 = \frac{10}{\log x}$

c) $\log_2 \log_2 \log_2 x = 1$

5.

Uprav a urči podmínky:

a) $\frac{\sqrt[6]{u^5} \cdot \sqrt[3]{u} \cdot \sqrt[4]{u^3}}{\sqrt[4]{u^5}}$

b) $\frac{\log 10x^2}{\log 100} + \log x \sqrt{10}$