

Matematická analýza 1, zimní semestr 2022–2023
zápočtová písemka 1 - čtvrtek 14:00

Příklad 1. Nalezněte všechna $x \in \mathbb{R}$, pro která platí

$$4^x - 2 = \frac{8}{2^{2x}}$$

Příklad 2. Nalezněte všechna $x \in \mathbb{R}$, pro která platí

$$\frac{x+4}{x-3} > \frac{x-4}{x+1}$$

Příklad 3. Nalezněte všechna $x \in \mathbb{R}$, pro která platí

$$|x-1| + |x+2| \geq |x-3|$$

MATEMATICKÁ ANALÝZA 1, ZIMNÍ SEMESTR 2022–2023
ZÁPOČTOVÁ PÍSEMKÁ 1 - PÁTEK 9:00

Příklad 1. Nalezněte všechna $x \in \mathbb{R}$, pro která platí

$$10^x - 3 \cdot 10^{-x} = 2.$$

Příklad 2. Nalezněte všechna $x \in \mathbb{R}$, pro která platí

$$\frac{x+4}{x+3} < \frac{x+1}{x-2}.$$

Příklad 3. Nalezněte všechna $x \in \mathbb{R}$, pro která platí

$$|x+3| - |x+1| \leq |x-1|.$$

Matematická analýza 1, zimní semestr 2022–2023
zápočtová písemka 1 - pátek 10:40

Příklad 1. Nalezněte všechna $x \in \mathbb{R}$, pro která platí

$$-2 \cos^2 x + 3 \sin x = 0$$

Příklad 2. Nalezněte všechna $x \in \mathbb{R}$, pro která platí

$$\frac{x+3}{x-2} \leq \frac{x+2}{x-1}$$

Příklad 3. Nalezněte všechna $x \in \mathbb{R}$, pro která platí

$$|x+2| - |x-3| < |x|$$