

- ▶ Rovnájí se čísla  $0.\bar{9}$  a 1?

- ▶ Rovnají se čísla  $0.\bar{9}$  a 1?
- ▶ Rovnají se čísla  $\sqrt{4}$  a  $-2$ ?

- ▶ Rovnají se čísla  $0.\bar{9}$  a 1?
- ▶ Rovnají se čísla  $\sqrt{4}$  a  $-2$ ?
- ▶ Je tu něco v nepořádku?

$$-1 = \sqrt[3]{-1} = (-1)^{\frac{1}{3}} = (-1)^{\frac{2}{6}} = \sqrt[6]{(-1)^2} = \sqrt[6]{1} = 1$$

Asi je lepší se ptát: které rovnosti jsme ochotni se vzdát?  
Jaký je definiční obor a graf funkce  $x \mapsto (-1)^x$ ?

- ▶ Rovnají se čísla  $0.\bar{9}$  a 1?
- ▶ Rovnají se čísla  $\sqrt{4}$  a  $-2$ ?

- ▶ Je tu něco v nepořádku?

$$-1 = \sqrt[3]{-1} = (-1)^{\frac{1}{3}} = (-1)^{\frac{2}{6}} = \sqrt[6]{(-1)^2} = \sqrt[6]{1} = 1$$

Asi je lepší se ptát: které rovnosti jsme ochotni se vzdát?

Jaký je definiční obor a graf funkce  $x \mapsto (-1)^x$ ?

- ▶ Je nula přirozené číslo?

Přesněji řečeno: je nula prvkem množiny přirozených čísel?

Formálně zapsáno: platí  $0 \in \mathbb{N}$ ?

▶ Rovnají se čísla  $0.\bar{9}$  a 1?

▶ Rovnají se čísla  $\sqrt{4}$  a  $-2$ ?

▶ Je tu něco v nepořádku?

$$-1 = \sqrt[3]{-1} = (-1)^{\frac{1}{3}} = (-1)^{\frac{2}{6}} = \sqrt[6]{(-1)^2} = \sqrt[6]{1} = 1$$

Asi je lepší se ptát: které rovnosti jsme ochotni se vzdát?

Jaký je definiční obor a graf funkce  $x \mapsto (-1)^x$ ?

▶ Je nula přirozené číslo?

Přesněji řečeno: je nula prvkem množiny přirozených čísel?

Formálně zapsáno: platí  $0 \in \mathbb{N}$ ?

▶ Je nula sudé číslo?

▶ Rovnají se čísla  $0.\bar{9}$  a 1?

▶ Rovnají se čísla  $\sqrt{4}$  a  $-2$ ?

▶ Je tu něco v nepořádku?

$$-1 = \sqrt[3]{-1} = (-1)^{\frac{1}{3}} = (-1)^{\frac{2}{6}} = \sqrt[6]{(-1)^2} = \sqrt[6]{1} = 1$$

Asi je lepší se ptát: které rovnosti jsme ochotni se vzdát?

Jaký je definiční obor a graf funkce  $x \mapsto (-1)^x$ ?

▶ Je nula přirozené číslo?

Přesněji řečeno: je nula prvkem množiny přirozených čísel?

Formálně zapsáno: platí  $0 \in \mathbb{N}$ ?

▶ Je nula sudé číslo?

▶ Kterých čísel je víc – lichých nebo sudých? Sudých nebo přirozených?