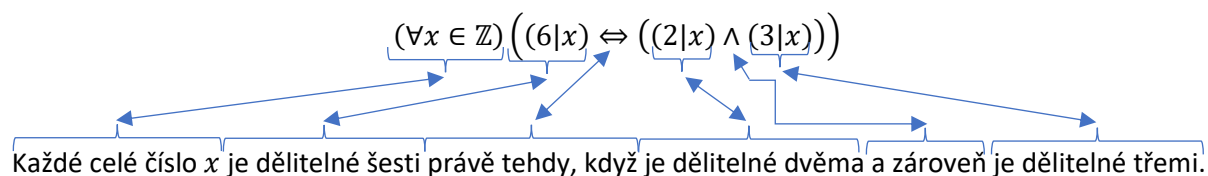
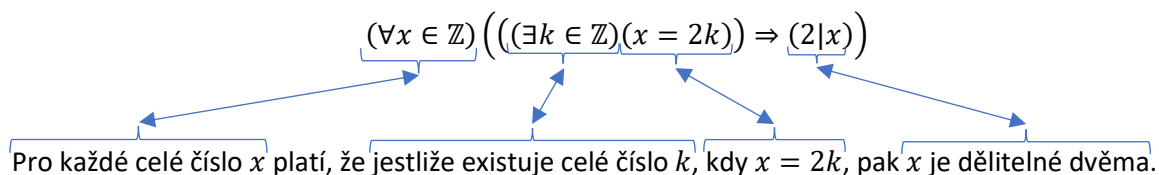


Axiomatická výstavba matematiky $k, x \dots$  proměnné $\Rightarrow, \neg, \wedge \dots$  operátory $\forall, \exists \dots$  kvantifikátory $= \dots$  rovnost $\in \dots$  je prvkem $( ) \dots$  pomocné symboly

Axiom – základní tvrzení (obecně přijatý fakt – nikdy se nedokazuje)

Pravidla systému axiomů

- 1) Bezesporný
- 2) Nezávislý
- 3) Úplný

Definice – Zavedení (jasné vymezení) nového pojmu a jeho vlastností

Věta – Tvrzení, které jsme schopni dokázat

Obecná věta -  $(\forall x \in M)V(x)$ Existenční věta -  $(\exists x \in M)V(x)$ 

Důkazy

- 1) Přímý  
 $A(x) \Rightarrow V_1(x) \Rightarrow \dots \Rightarrow V_n(x) \Rightarrow B(x)$
- 2) Nepřímý  
 $\neg A(x) \Rightarrow V_1(x) \Rightarrow \dots \Rightarrow V_n(x) \Rightarrow \neg B(x)$
- 3) Důkaz sporem