

# Logický řetěz

## Množina A → Podmnožina B → Prvek x

Množina A je kolekce prvků, které splňují určitou podmínku. → Podmnožina B obsahuje pouze některé prvky z množiny A. → Prvek x je konkrétní prvek, který může být obsažen v podmnožině B.

## Prázdná množina → Univerzální množina → Prvek y

Prázdná množina neobsahuje žádné prvky. → Univerzální množina obsahuje všechny možné prvky v daném kontextu. → Prvek y je součástí univerzální množiny.

## Prvek z → Množina Z → Vennův diagram

Prvek z je určitý objekt, který může patřit do množiny. → Množina Z je kolekce prvků, které splňují určitou podmínku a může obsahovat prvek z. → Vennův diagram je grafický nástroj k znázornění množin a vztahů mezi nimi.

## Sjednocení množin → Průnik množin → Rozdíl množin

Sjednocení množin spojuje všechny prvky z obou množin. → Průnik množin obsahuje pouze prvky, které jsou společné pro obě množiny. → Rozdíl množin obsahuje prvky, které jsou pouze v jedné z množin a ne v obou.

## Komplement množiny → Vennův diagram → Univerzální množina

Komplement množiny obsahuje všechny prvky, které nejsou v dané množině, ale jsou v univerzální množině. → Vennův diagram pomáhá vizualizovat komplement pomocí kruhů reprezentujících množiny. → Univerzální množina obsahuje všechny prvky, ze kterých komplement vychází.

## Doplňek množiny → Prázdná množina → Univerzální množina

Doplňek množiny zahrnuje prvky, které nejsou v dané množině, ale v univerzální množině ano. → Prázdná množina je koncept, kde žádné prvky neexistují, což je protiklad k doplňku. → Univerzální množina obsahuje veškeré prvky, které mohou být v doplňku.

## Množina reálných čísel → Podmnožina racionálních čísel → Irracionální čísla

Množina reálných čísel zahrnuje všechny možné hodnoty na číselné ose. → Podmnožina racionálních čísel obsahuje čísla, která lze vyjádřit jako zlomek dvou celých čísel. → Irracionální čísla jsou reálná čísla, která nelze vyjádřit jako jednoduchý zlomek.

## Interval $(a, b)$ → Konečný počet prvků → Nekonečný počet prvků

Interval  $(a, b)$  je množina reálných čísel mezi a a b. → Konečný počet prvků označuje množiny, které mají přesně určený počet prvků. → Nekonečný počet prvků naráží na množiny jako jsou reálná čísla, kde prvky nelze spočítat.

## Kartézský součin množin → Pořadí prvků → Usměrněná dvojice

Kartézský součin množin vytváří nové uspořádané dvojice z prvků dvou množin. → Pořadí prvků je důležité v kartézském součinu, protože určuje, který prvek je první a který druhý. → Usměrněná dvojice je výsledkem kartézského součinu, kde pořadí prvků záleží.

## Disjunktní množiny → Neprázdný průnik → Vzájemný průnik

Disjunktní množiny jsou množiny, které nemají žádný společný prvek. → Neprázdný průnik znamená, že množiny mají alespoň jeden společný prvek, což disjunktní množiny nemají. → Vzájemný průnik se vztahuje k množinám, které mají společnou část.