

KONSTRUKCIJE PROSTOROV

- podprostor
- vsota / disjunktna unija:

$$\coprod_{\lambda \in \Lambda} X_\lambda = \bigcup_{\lambda \in \Lambda} X_\lambda \times \{\lambda\}$$

- produkt:

$$\prod_{\lambda \in \Lambda} X_\lambda = \{(x_\lambda)_{\lambda \in \Lambda} \mid x_\lambda \in X_\lambda\}$$

$\prod_{\lambda \in \Lambda} X_\lambda$ opremimo z najmanjšo topologijo, glede na katero so vse projekcije $p_\mu: \prod_{\lambda \in \Lambda} X_\lambda \rightarrow X_\mu$ zvezne.

Predbazis sestavljajo $p_\mu^{-1}(U_\mu)$, $U_\mu^{\text{odp}} \subseteq X_\mu$.

- kompaktnifikacija z eno točko
- "slika prostora pri zvezni preslikavi:"

$f: X \rightarrow Y$ zvezna

$$\begin{array}{ccc} X & \xrightarrow{\quad} & f(X) \\ \cup & & \cup \\ f^{-1}(y) & & y \end{array}$$

$\{f^{-1}(y) ; y \in f(Y)\}$... razdelitev/razbitje/
dekompozicija/particija

To določa ekvivalenčno relacijo na X , in obratno.