

$$F(x) = \begin{cases} \inf_{a \in A} \left\{ f(a) + \underbrace{\frac{d(x,a)}{d(x,A)}}_{\text{zv.}} - 1, a \in A \right\} \\ f(x) \end{cases}$$

$$\phi(a, x) = f(a) + \frac{d(x, a)}{d(x, A)}$$

je zvezna funkcija dveh parametrov.

$$x \longrightarrow \phi(a, x)$$

$$m \circ \gamma(x) \quad j.$$

$F = m \circ \gamma$, kar je kompozitum zveznih funkcij.

$$\gamma: A^c \longrightarrow C(A, \mathbb{R})$$

$\gamma: x \longmapsto \phi(a, x)$ je zvezna funkcija

~~$\phi(a, x)$~~

$$\gamma(x) = \phi(a, x)$$

za $\forall \varepsilon > 0 \exists \delta$ da za vsak $x_0: |x - x_0| < \delta$

\Downarrow

$$|\phi(a, x) - \phi(a, x_0)|$$

Naj bo $\varepsilon > 0$. Ker je ϕ zvezna funkcija

dveh parametrov $\exists \delta > 0$, da za vsak

$(a_0, x_0) \in B((a, x), \delta)$ velja $|\phi(a, x) - \phi(a_0, x_0)| < \varepsilon$

Ker je $(a, x_0) \in B((a, x), \delta)$ velja

$$|\phi(a, x) - \phi(a, x_0)| < \varepsilon$$