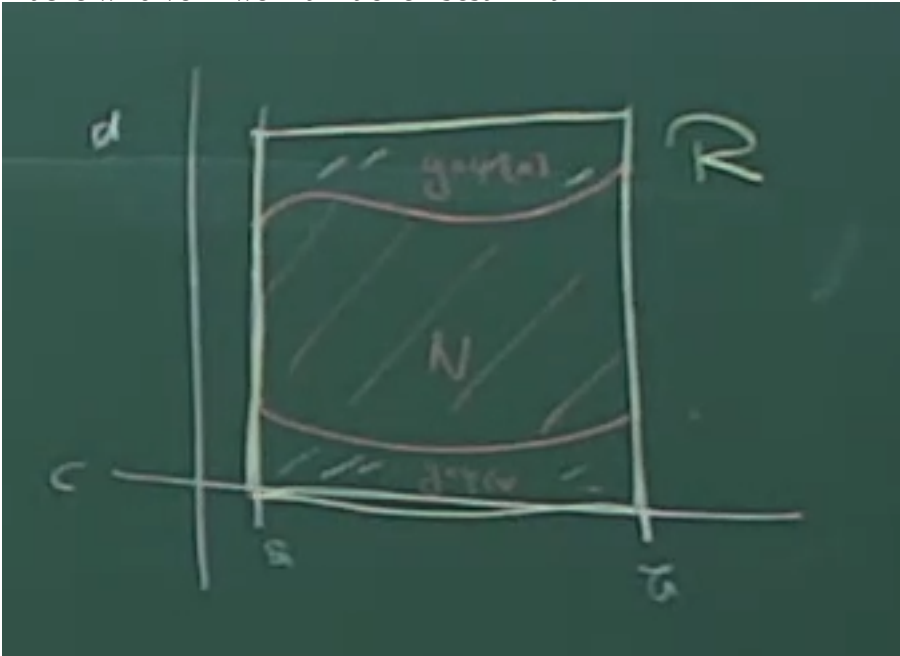


Normalbereiche bzgl. x-Achse

- Fläche wird von zwei Funktionen bestimmt



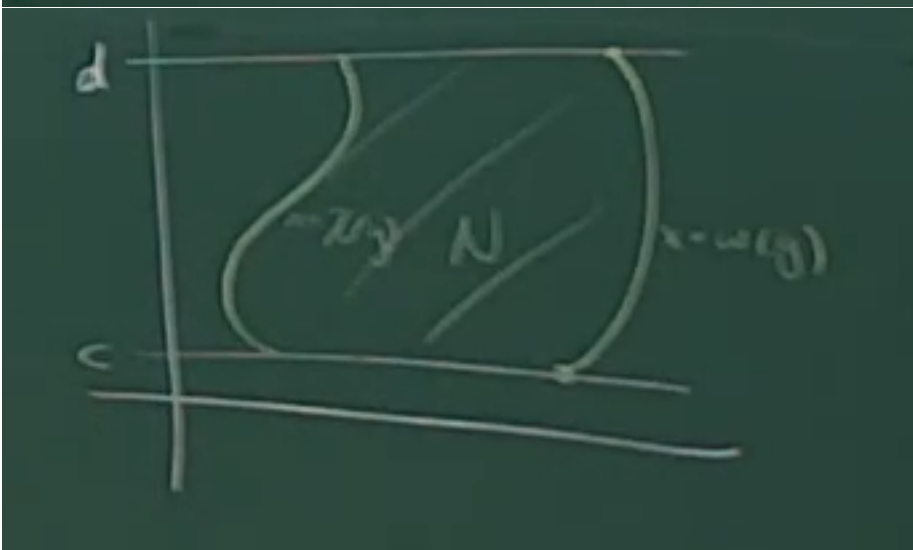
- $\varphi, \psi: [a, b] \rightarrow \mathbb{R}, \quad N = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 \mid a \leq x \leq b, \varphi(x) \leq y \leq \psi(x)\}$

- Grenzen sind a, b und $\varphi(x), \psi(x)$
- $\int_a^b \left(\int_{\varphi(x)}^{\psi(x)} f(x, y) dy \right) dx$

Normalbereiche bzgl. y-Achse

- Fläche wird von zwei Funktionen bestimmt

- $\chi, \omega: [c, d] \rightarrow \mathbb{R}, \quad N = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 \mid c \leq y \leq d, \chi(y) \leq x \leq \omega(y)\}$



- Grenzen sind c, d und $\chi(y), \omega(y)$

- $\int_c^d (\int^\psi(x)_\chi(x) f(x, y) dx) dy$

[[Mehrdimensionale Integralrechnung]]