

Příklady na výpočet plošných integrálů 2. druhu

1. Vypočtete tok vektorového pole $\vec{f}(x, y, z) = (0, 1, 0)$ plochou
 - (a) $S = \{[x, y, z] \in \mathbb{R}^3; x \in \langle 0, 1 \rangle, y = 0, z \in \langle 0, 1 \rangle\}$
 - (b) $S = \{[x, y, z] \in \mathbb{R}^3; x \in \langle 0, 1 \rangle, y \in \langle 0, 1 \rangle, z = 0\}$
 - (c) $S = \{[x, y, z] \in \mathbb{R}^3; x = 0, y \in \langle 0, 1 \rangle, z \in \langle 0, 1 \rangle\}$
 - (d) $S = \{[x, y, z] \in \mathbb{R}^3; x^2 + z^2 \leq 1, y = 0\}$
2. Vypočtete tok vektorového pole $\vec{f}(x, y, z) = (0, 1, 1)$ plochou $S = \{[x, y, z] \in \mathbb{R}^3; x \in \langle 0, 1 \rangle, y = 0, z \in \langle 0, 1 \rangle\}$.