

Domácí úkol 9

Termín odevzdání: 21. 12. 2025 do večera

1.)

Mějme zadáno vektorové pole $\vec{F} = (xz, yz, 2z)$ a plochu S , plášť rotačního hyperboloidu

$$x^2 + y^2 - z^2 = 1, \quad z \in (-h, h)$$

Spočtete tok veličiny \vec{F} přes plochu S orientovanou směrem ven z hyperboloidu ("chladící věže"), neboli spočtěte integrál

$$\int_S \vec{F} \cdot d\vec{S}.$$