

9. domácí úkol na 15. 12. 2011

<http://www.karlin.mff.cuni.cz/~kuncova/>

Příklady

1. Spočtěte

$$\int xyz \, dy \, dz,$$

přes povrch jednotkové krychle v \mathbb{R}^3 ($[0, 1]^3$), orientace ven.

(1 bod parametrizace, 1 bod orientace, 1 bod normála, 1 bod sestavení integrálu, 1 bod výpočet)

2.

$$\int_M \frac{1}{x} dy dz + \frac{1}{y} dz dx + \frac{1}{z} dx dy,$$

kde $M = \left\{ \frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1 \right\}$, orientace ven. (1 bod parametrizace množiny M , 1 bod orientace, 1 bod normála, 1 bod sestavení integrálu, 1 bod výpočet)