

**Domácí úkoly z Lineární algebry 2 (LS 2020/2021):**  
**(2) Ortonormální systémy, Gramova–Schmidtova ortogonalizace**

**Úkol 2.1.** Ortonormalizujte vektory

$$(1, 0, 1, 0), (1, 1, 1, 1), (0, 1, 1, 0)$$

v prostoru  $\mathbb{R}^4$  se skalárním součinem

$$\langle x, y \rangle = 2x_1y_1 + x_2y_2 + x_3y_3 + x_4y_4. \quad [4 \text{ b}]$$