17. príklad z 12. apríla - 1i6

Nájdite diagonálnu maticu, ktorá je ortogonálne podobná s maticou

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 2 & -5 & 2 \\ 1 & 2 & 1 \end{pmatrix}$$

a príslušnú maticu prechodu.