

Pattern Blocks

Pattern Blocks je manipulativní sada, která vznikla v šedesátých letech v USA jako multifunkční pomůcka pro různé oblasti matematiky (aritmetika, algebra, geometrie, pravděpodobnost).



Sada útvarů obsahuje větší počet následujících „základních“ šesti útvarů, mezi které patří zelený rovnostranný trojúhelník, modrý kosočtverec (lze jej složit ze dvou zelených trojúhelníků), fialový rovnoramenný lichoběžník (lze jej složit ze tří zelených trojúhelníků), žlutý pravidelný šestiúhelník (lze jej složit ze šesti zelených trojúhelníků), růžový čtverec a bílý úzký kosočtverec s úhlem 30° . Strany všech útvarů z této sady mají jednotkovou velikost (viz https://en.wikipedia.org/wiki/Pattern_Blocks). Díky této volbě útvarů můžeme u žáků rozvíjet kreativitu např. skládáním pravidelných dvanáctiúhelníků.



Porovnáním obsahů dvou stejných útvarů složených z různých dílků Pattern Blocks můžeme také snadno určit obsah světlého kosočtverce.



Není problém vytvořit si s žáky takovou sadu z papíru, s útvary manipulovat a řešit různé matematické úlohy. Inspirací mohou být úlohy uvedené v článku *Semiregular Tessellations with Pattern Blocks*.¹

¹ Mathematics Teacher, *Mathematical lens: Semiregular Tessellations with Pattern Blocks* 111 (2) October 2017, 90–94