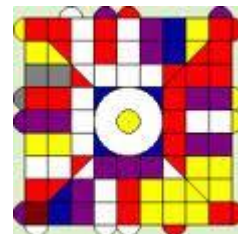


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

MNOHO ČTVERCŮ

Je dán čtverec $ABCD$ s délkou strany 8. Ve středu S úhlopříčky BD je vrchol menšího čtverce, jehož protějším vrcholem je opět bod A . Sestrojíme jeho úhlopříčku rovnoběžnou s BD a použijeme její střed S_1 pro vrchol dalšího čtverce s protějším vrcholem A .

Takto sestrojujeme další zmenšované čtverce.



Úkoly:

1. Vypočtete obsahy alespoň prvních čtyř takto vytvořených čtverců.
2. Zjistěte, zda tyto hodnoty tvoří první čtyři členy nekonečné geometrické posloupnosti. Jestliže ano, určete její kvocient.
3. Vytvořte z členů této posloupnosti nekonečnou řadu, a pokud existuje součet této řady, spočtete ho.

Literatura

Archiv autora

Obrazový materiál

images.google.com, dílo autora