

Hledej čtverce PL

Je dán čtverec $ABCD$ s délkou strany 10. Nad úhlopříčkou BD sestrojte druhý čtverec a jeho úhlopříčka necht' je stranou třetího čtverce.

Takto sestrojíte další čtverce.

Úkoly

1. Vypočítejte délky stran alespoň prvních čtyř takto vzniklých čtverců.
2. Vypočítejte obsahy alespoň prvních čtyř takto vytvořených čtverců.
3. Dokažte, zda tyto hodnoty tvoří první členy dvou geometrických posloupností. Určete jejich kvocienty.
4. Pokud existuje součet některé této nekonečné geometrické řady, spočítejte ho.

