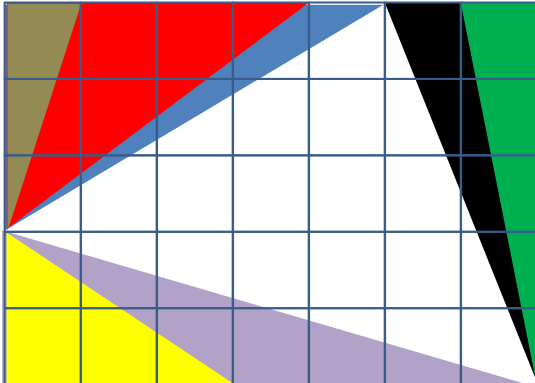


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

PARCELY

| | |
|--|--|
| Popis aktivity | |
| Využití výpočtu obsahu trojúhelníků se známou výškou | |
| Předpokládané znalosti | |
| Výpočty obsahů trojúhelníků, znalost násobilky | |
| Potřebné pomůcky | |
| Pracovní list pro žáka | |
| Zadání | |
| Starosta Sad nechal dražit místní parcely. Postupně se vytvořil následující obraz, který vydražené parcely znázorňuje. | |
|  | |
| <ol style="list-style-type: none"> Seřadte majitele parcel podle velikosti vydražených parcel. Dražil pan Oliva, pan Červený, pan Modrák, pan Černý, pan Zelený, pan Bílý, pan Fialka a pan Žlutek. (Jejich parcely jsou vybarveny podle jejich příjmení). Kteří majitelé mají navzájem stejně velké parcely? Je možné, že pan Bílý má tak velkou parcelu jako všichni ostatní zájemci dohromady? | |
| Možný postup řešení, metodické poznámky | |
| Obsah trojúhelníků vypočteme podle vztahu $S = (a \cdot v) : 2$. | |
| <ol style="list-style-type: none"> Oliva, Modrák, Černý, Zelený, Žlutek, Fialka, Červený a Bílý. Oliva a Modrák, Černý a Zelený. Ne, pan Bílý má parcelu o velikosti 15,5 daných jednotek obsahu ($35 - 19,5$), ostatní 19,5 jednotek obsahu. | |
| Doplňkové aktivity | |
| Obměna tvaru pozemků (žáci mohou samostatně obměňovat zadání úlohy) umožňuje procvičování učiva. | |
| Obrázek lze využít také v kapitole Pythagorova věta, např. v úloze: Jakou délku bude mít oplocení parcely pana Bílého? | |
| Řešení: $a = a + b + c$ $a = \sqrt{34}$, $b = \sqrt{29}$, $c = \sqrt{53}$ Obvod parcely je přibližně 18,5 jednotek. | |
| Součásti popisu aktivity: | |
| Literatura | Moscovich, I. <i>Nová kniha hlavolamů, Perfekt, Bratislava 2009, ISBN 978-880-8046-438-7</i> |
| Obrazový materiál | Dílo autorky |