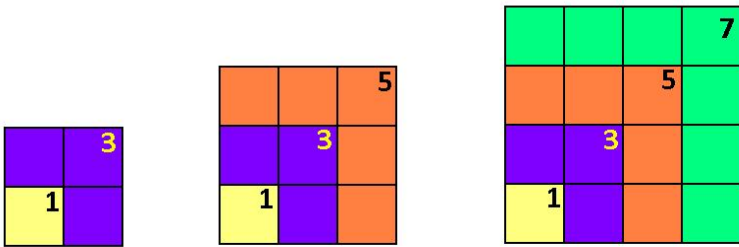


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ZÁHADA

Popis aktivity	
Vlastnosti součtu lichých čísel	
Předpokládané znalosti	
Celá čísla, mocniny, odmocniny	
Potřebné pomůcky	
kalkulátor	
Zadání	
<p>Víš, jaká čísla získáš, když sečteš libovolný počet přirozených lichých čísel, která jdou po sobě a začínají od jedničky? Porovnej počet sečtených lichých čísel s jejich součtem. Co jsi zjistil? Pokus se daný jev vysvětlit pomocí obrázku.</p>	
Možný postup řešení, metodické poznámky	
<p>Sčítáme postupně:</p> <p>dvě čísla: $1 + 3 = 4$ součet je druhou mocninou počtu čísel: $2^2 = 4$</p> <p>tři čísla: $1 + 3 + 5 = 9$ součet je druhou mocninou počtu čísel: $3^2 = 9$</p> <p>čtyři čísla: $1 + 3 + 5 + 7 = 16$ $4^2 = 16$</p> <p>pět čísel: $1 + 3 + 5 + 7 + 9 = 25$ $5^2 = 25$</p> <p>V grafickém znázornění využijeme čtverec, jehož délka strany odpovídá počtu sčítaných čísel. Tedy jeho obsah je druhou mocninou počtu sčítaných čísel.</p>	
	
Doplňkové aktivity	
Bez sčítání zjistit výsledky dalších součtů.	
Obrazový materiál	Dílo autora