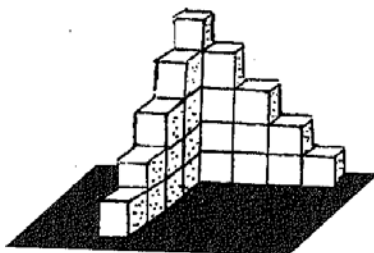
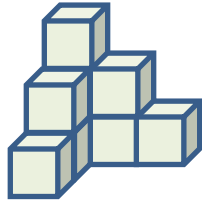


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ZEĎ

Popis aktivity	
Konstrukce ve volném rovnoběžném promítání.	
Předpokládané znalosti	
Prostorová představivost, pravidla volného rovnoběžného promítání	
Potřebné pomůcky	
Pracovní list pro žáka, rýsovací potřeby	
Zadání	
	<p>Honzík postavil zajímavou pětipatrovou zeď, kterou vidíte na obrázku.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolik kostek na tuto stavbu spotřeboval? 2. Kolik kostek by potřeboval, kdyby chtěl postavit obdobnou zeď ještě o jednu řadu vyšší? 3. Sestrojte obrázek zdi stejného tvaru, která má pouze tři horní vrstvy (řady). Zvolte rozměr kostky, např. hranu o velikosti 3 centimetry.
Možný postup řešení, metodické poznámky	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Počet krychlí: $1 + 3 + 5 + 7 + 9 = 15$ 2. Počet krychlí: $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 = 26$ 3. Zobrazíme horní tři vrstvy zdi. 	
Doplňkové aktivity	
<p>Honzík se rozhodl, že jeho stavba (viz obrázek) bude sloužit jako schodiště. Jakou plochu Honzík polepí, jestliže polepí všechny nášlapné plošky (tedy viditelné horní podstavy krychliček). Uvažujte krychličky o hraně 7 centimetrů.</p> <p>Řešení: $S = 9 \cdot 7 \cdot 7 = 441$ $S = 441 \text{ cm}^2$</p>	
Obrazový materiál	Klipart poskytl Microsoft, archiv autorky