

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# GEOMETRICKÁ KŘÍŽOVKA

### Popis aktivity

Upevňování znalostí o rovinných útvech.

### Předpokládané znalosti

Vlastnosti rovinných útvarů (trojúhelníky a čtyřúhelníky), orientace sever – jih – východ – západ

### Potřebné pomůcky

Pracovní list pro žáka, čtverečkovaný papír

### Zadání

Vezmi si čtverečkovaný papír a podle návodu si předkresli plánek pro křížovku. Rozmysli se, kde je sever, jih, východ a západ. Pokud je v návodu napsáno 10V, znamená to, že máš obtáhnout 10 čar čtverečkovaného papíru směrem na východ. Pokračuje-li návod 1J, udělej dále jednotkovou čáru na jih. Po zakreslení všech pokynů se nakonec musíš dostat na začátek plánu. Tak získáš obrys křížovky. Pak už zbývá jen podle legendy vyplnit všechny řádky křížovky. Odměnou ti bude tajenka. Je v ní ukryto jméno města, odkud křížovka pochází.

Problém je tu ještě jeden. Musíš najít správný sloupec, který tajenku skrývá. ☺

Tak se do toho pusť.

Plánek:

10V, 1J, 3Z, 1J, 4V, 1J, 1Z, 2J, 1V, 1J, 4Z, 1J, 1Z, 2J, 5Z, 1S, 2Z, 1S, 1V, 1S, 3V, 1S, 1Z, 2S, 1V, 1S, 1Z, 1S, 2Z, 1S.

Legenda:

1. úsečka AC v obdélníku ABCD
2. název úhlu, který má velikost  $90^\circ$
3. bod, ve kterém se protínají dvě přímky
4. dva úhly, které mají společné rameno a jejich součet je  $180$  stupňů jsou úhly
5. množina všech bodů, které jsou stejně vzdálené od jednoho bodu
6. pravouhlý čtyřúhelník, který má dvě dvojice stejně dlouhých stran
7. úsečka v trojúhelníku, která spojuje vrchol trojúhelníku se středem protější strany
8. název pro dvě přímky, které svírají úhel  $90^\circ$
9. rotací (otočením) obdélníku kolem jeho osy vznikne těleso nazývané .....



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### Možný postup řešení, metodické poznámky

Aktivita vede žáky k přesnému vyjadřování a pochopení pojmů. Je také procvičována jejich orientace v rovině ve čtvercové síti.

Pokud žáci daný pojem neznají, učitel volí nápovědu. Sestavení křížovky je vhodné ve dvojicích.

Řešení:

Ú	H	L	O	P	Ř	Í	Č	K	A		
		P	R	A	V	Ý					
			P	R	Ů	S	E	Č	Í	K	
			V	E	D	L	E	J	Š	Í	
			K	R	U	Ž	N	I	C	E	
				O	B	D	É	L	N	Í	K
	T	Ě	Ž	N	I	C	E				
K	O	L	M	I	C	E					
		V	Á	L	E	C					

### Doplňkové aktivity

Žáci sestavují samostatně podobné křížovky pro své spolužáky.

**Přesahy a vazby** *Zeměpis*

**Obrazový materiál** Klipart poskytl Microsoft