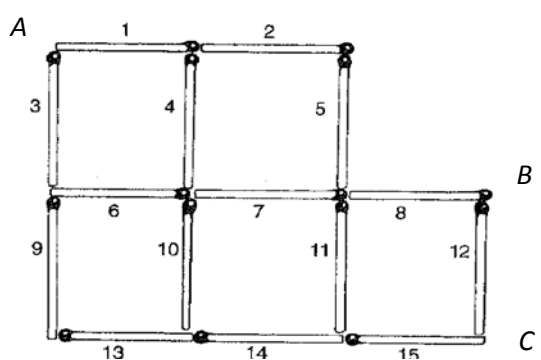
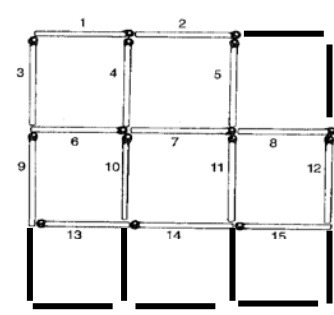


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

SIRKY

Popis aktivity	
Počítání z paměti, hledání a ověřování optimálního řešení.	
Předpokládané znalosti	
Obvod čtverce a obdélníku, převod jednotek délky	
Potřebné pomůcky	
Pracovní list pro žáka	
Zadání	
<p>V sirkovém rébusu vidíte patnáct zápalek dlouhých 38 mm.</p> <ol style="list-style-type: none"> Jakou dráhu uběhne muška, která se pohybuje po nejkratší možné dráze <ol style="list-style-type: none"> z bodu A do bodu B z bodu A do bodu C Zjistěte, kolik existuje různých nejkratších cest z bodu A do bodu B. Kolik zápalek budete potřebovat, abyste doplnili obrázek tak, aby se vytvořil čtverec 3 krát 3 o devíti shodných polích? 	
Možný postup řešení, metodické poznámky	
<ol style="list-style-type: none"> <ol style="list-style-type: none"> z bodu A do bodu B se pohybuje po čtyřech zápalkách, tedy uběhne 152 mm, tj. 15,2 cm. z bodu A do bodu C uběhne po pěti zápalkách, uběhne tedy 190 mm, tj. 19 cm. Existují tři různé cesty: 1 – 2 – 5 – 8, 1 – 4 – 7 – 8, 3 – 6 – 7 – 8. Obrázek doplníme do požadovaného tvaru použitím devíti zápalek. 	
	
Doplňkové aktivity	
Zadáme úlohu jako HLAVOLAM: Kterou zápalku musíme odstranit, aby na obrázku zůstaly pouze čtyři čtverce a žádná sirka nepřebývala. Řešení: Odstraníme zápalku č. 14.	
Poznámky	Dbáme na bezpečnost, zápalky lze nahradit párátky.
Obrazový materiál	Rougier, R. <i>Rozvíjíme logické myšlení</i> , Portál, Praha 1997