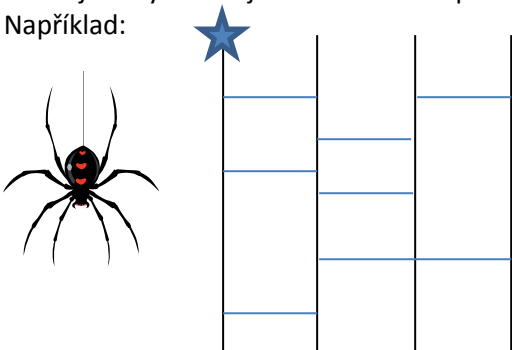
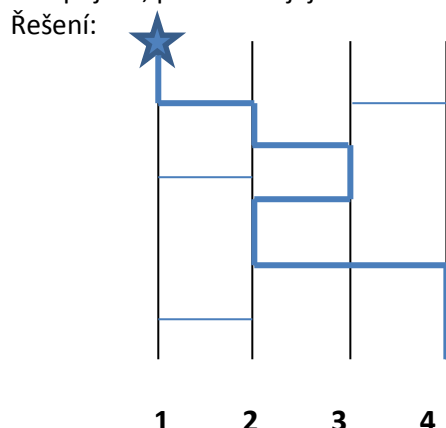


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

PAVUČINA

Popis aktivity	
Orientace v rovině, výpočet délky lomené čáry.	
Předpokládané znalosti	
Operace s přirozenými a desetinnými čísly	
Potřebné pomůcky	
Pracovní list pro žáka	
Zadání	
<p>Sleduj následující „pavučinu“. Kam se dostane pavouček (vyznačen hvězdičkou), pokud jeho pohyb směřuje vždy dolů a jakmile narazí na příčnou vodorovnou spojnicí, přeleze na její druhou stranu? Například:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>Prázdná pavučina s pavoučkem (hvězdička) na začátku.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Řešení: Pavouček se dostane do čísla 4.</p> </div> </div>	
<p>Vidíme, že se pavouček dostal do čísla 4.</p>	
<p>Soutěž:</p> <ol style="list-style-type: none"> Promítáme žákům soubor Pavucina.pdf (viz příloha), kde je 13 pavučin seřazených podle obtížnosti. <p>Poznámka: Soubor po otevření natočíme vlevo (zobrazení »natočit zobrazení« doleva).</p>	
Možný postup řešení, metodické poznámky	
Pavouček se postupně dostane do čísel: 2, 1, 3, 3, 4, 3, 2, 4, 5, 6, 7, 2, 7.	
Doplňkové aktivity	
<ol style="list-style-type: none"> Úlohu doplníme rozměry pavučiny, např.: Svislice jsou dlouhé 1 metr a jejich vzájemná vzdálenost je 12 centimetrů. Jakou cestu má za sebou pavouček? Výpočet: $5 \cdot 0,12 + 1 = 1,6$ Délka lomené čáry (tj. cesta pavoučka) je 1,6 metrů. Pavučiny v souboru (Pavucina.pdf) můžeme využít také pro výpočty, kdy zadáme rozměry pavučiny. 	
<p>Tato úloha je velmi variabilní a proto ji můžeme využívat opakovaně. Nabízí se zadání různých rozměrů pavučiny nebo různých „startů“ pavoučka. Na zadání úloh se mohou podílet sami žáci. Při řešení si uvědomují, že délka svislé dráhy pavoučka je vždy rovna délce celé svislice.</p>	
Obrazový materiál	Sodomková, T., Pavucina.pdf Klipart poskytl Microsoft