
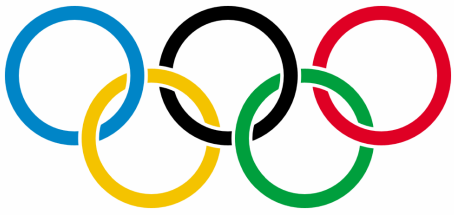
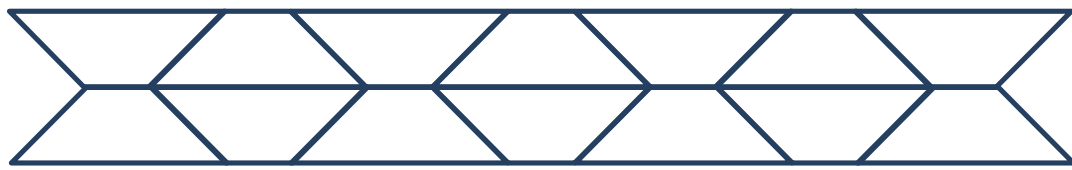


## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### SAMOLEPKA

<b>Popis aktivity</b>	
Pokrytí roviny, výpočet obsahu čtyřúhelníků.	
<b>Předpokládané znalosti</b>	
Výpočet obsahu obdélníku a lichoběžníku	
<b>Potřebné pomůcky</b>	
Pracovní list pro žáky, čtverečkovaný papír	
<b>Zadání</b>	
Firma „Olympion“ má zakázku na výrobu samolepek s logem olympijských kruhů.	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pokuste se z paměti nakreslit logo olympijských kruhů.</li> <li>2. Kolik průsečíků je v logu olympijských kruhů?</li> <li>3. Jaký zvolí firma základní čtyřúhelník pro výrobu takové samolepky?</li> <li>4. Navrhní rozmístění těchto základních čtyřúhelníků na plochu jednoho archu obdélníkového tvaru.</li> </ol>	
<b>Možný postup řešení, metodické poznámky</b>	
<p>Úloha č. 1 vzbudí pozornost, málokdo je schopen z paměti správně logo zakreslit. Kruhy jsou spojené jako v řetězu.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Viz obrázek (vyžadujeme verzi nebarevnou).</li> <li>2. Průsečíků je osm.</li> <li>3. Lichoběžník, do kterého je logo vepsáno. Pokud žáci volí tvar obdélníka, řešíme např. ve skupinách, která verze je pro výrobu optimální. Který tvar umožňuje umístění většího počtu samolepek na daný arch?</li> <li>4. Viz následující obrázek:</li> </ol>	
	
<b>Doplňkové aktivity</b>	
Zvolte optimální rozměr (velikost) samolepky, pokud chcete použít archy o rozměru A3 a chcete zajistit minimální odpad. Kolik takových samolepek lze na jeden arch umístit? Úlohu lze obměnit pro jiný rozměr archu (např. 1x1 m).	
<b>Přesahy a vazby</b>	<i>Tělesná výchova</i>
<b>Obrazový materiál</b>	<a href="http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/ad/olympic.rings.svg">http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/ad/olympic.rings.svg</a> Klipart poskytl Microsoft