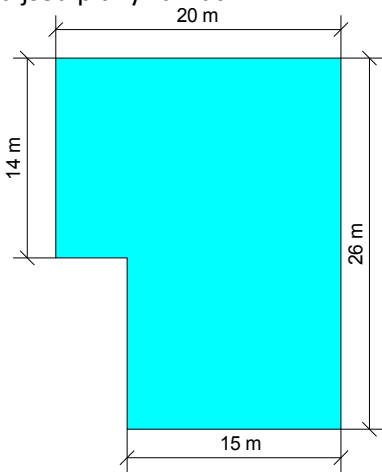
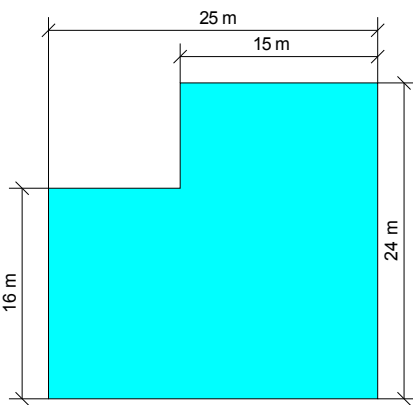


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ZAHRADY

Popis aktivity	
Výpočet obvodu a obsahu pravoúhlých mnohoúhelníků na základě kótovaného plánu.	
Předpokládané znalosti	
Využití poměru při výpočtech, obsah a obvod mnohoúhelníku	
Potřebné pomůcky	
Pracovní list pro žáka	
Zadání	
<p>Sousedé Čápovi a Pelikánovi mají pěkné okrasné zahrady. Která ze zahrad má větší obvod a která větší obsah (výměru)? Na obrázku jsou plány zahrad.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Čápovi</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Pelikánovi</p> </div> </div>	
Možný postup řešení, metodické poznámky	
<p>Žáci vypočtou obvod zahrady buď jako obvod obdélníku, nebo jako součet délek všech stran mnohoúhelníku. Obsah vypočtou buď jako součet obsahů dvou obdélníků (mногоúhelník rozdělí na dva obdélníky), nebo jako rozdíl obsahů dvou obdélníků (odečtou chybějící část).</p> <p>Čápovi: $o = 92 \text{ m}$ $S = 5 \cdot 14 + 15 \cdot 26 = 70 + 390 = 460$ $S = 460 \text{ m}^2$</p> <p>Pelikánovi: $o = 98 \text{ m}$ $S = 8 \cdot 15 + 16 \cdot 25 = 120 + 400 = 520$ $S = 520 \text{ m}^2$</p> <p>Zahrada Pelikánových má větší obvod i obsah.</p>	
Doplňkové aktivity	
Je pravda, že kdyby Čápovi prodloužili zahradu o 3 metry, měly by zahrady obou sousedů stejné rozměry? Zahradu narýsujte a okótujte.	
Přesahy a vazby	<i>Environmentální výchova</i>
Obrazový materiál	Dílo autora