
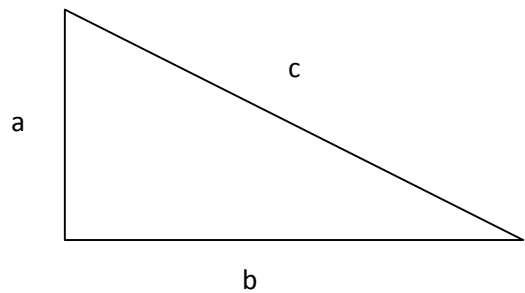


## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### LES

<b>Popis aktivity</b>	
Výpočet skutečných rozměrů lesního pozemku a určení obsahu tohoto pozemku.	
<b>Předpokládané znalosti</b>	
Podobnost trojúhelníků, měřítko mapy, obsah pravoúhlého trojúhelníka, převody jednotek	
<b>Potřebné pomůcky</b>	
Kalkulátor	
<b>Zadání</b>	
<p>Lesní pozemek tvaru pravoúhlého trojúhelníku má na mapě s měřítkem 1 : 25 000 rozměry <math>a = 5</math> cm, <math>b = 12</math> cm, <math>c = 13</math> cm. Určete plochu tohoto pozemku a výsledek uveďte v <math>\text{km}^2</math>.</p>	
<b>Možný postup řešení, metodické poznámky</b>	
<p>Žáci si z měřítka mapy vyjádří poměr podobnosti a vypočítají skutečné rozměry pozemku. Pomocí vzorce pro obsah pravoúhlého trojúhelníku a vypočítají plochu pozemku a převedou na <math>\text{km}^2</math>.</p> <p>Řešení:</p> <p>Z měřítka určíme, že 1 cm na mapě odpovídá 250 m ve skutečnosti. Rozměry pozemku tedy jsou:  <math>a = 5 \cdot 250 = 1250</math> (m)  <math>b = 12 \cdot 250 = 3000</math> (m)  <math>c = 13 \cdot 250 = 3250</math> (m)</p> <p>Obsah pozemku určíme pomocí vzorce: <math>S = \frac{a \cdot b}{2}</math></p> <p><math>S = 1\,875\,000 \text{ m}^2 = 1,875 \text{ km}^2</math></p> <p>Plocha lesního pozemku je <math>1,875 \text{ km}^2</math>.</p>	
	
<b>Doplňkové aktivity</b>	
Vypočítat, kolik metrů pletiva by bylo potřeba na oplocení pozemku.	
<b>Přesahy a vazby</b>	Zeměpis – měřítko mapy
<b>Obrazový materiál</b>	Klipart poskytl Microsoft