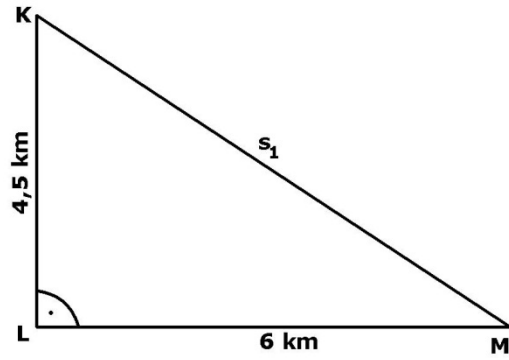


## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### TRASA VÝLETU

<b>Popis aktivity</b>	
Výpočet délky trasy a doby chůze.	
<b>Předpokládané znalosti</b>	
Pythagorova věta, pravoúhlý trojúhelník	
<b>Potřebné pomůcky</b>	
Kalkulátor	
<b>Zadání</b>	
<p>Rodiče s dětmi se vydali na pěší výlet (trasa je vyznačena na nákresu). Vyšli z bodu K do bodu L, kde si udělali 36 min svačinovou přestávku, a pak se vydali do bodu M. Tam navštívili známý hrad, jehož prohlídka trvala 1 h 45 min. Odtud vyrazili na cestu k domovu, do bodu K. Průměrná rychlost jejich pochodu byla 4,2 km/h.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Urči délku jejich výletu.</li> <li>Jak dlouho byli na výletě?</li> </ol>	
<b>Možný postup řešení, metodické poznámky</b>	
<p>Nejdříve vypočítáme délku zpáteční trasy:</p> $ KMI  = s_1$ <p>Podle Pythagorovy věty: <math>s_1^2 = 4,5^2 + 6^2 = 20,25 + 36 = 56,25 \Rightarrow s_1 = 7,5</math> km</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>délka trasy: <math>s = 4,5 + 6 + 7,5 = 18</math> Délka trasy výletu je 18 km.</li> <li>Doba výletu: <math>t = \frac{18}{4,2} + 0,6 + 1,75 \doteq 4,3 + 0,6 + 1,75 = 6,65</math> Rodina byla na výletě 6,65 h, tedy 6 hodin 39 minut.</li> </ol>	
<b>Doplňkové aktivity</b>	
Změnit průměrnou rychlost nebo délku prohlídky hradu.	
<b>Obrazový materiál</b>	Dílo autora