



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### HORŠTÍ NOSIČI

<b>Popis aktivity</b>	
Řešení slovní úlohy.	
<b>Předpokládané znalosti</b>	
Řešení lineárních rovnic	
<b>Potřebné pomůcky</b>	
Kalkulátor	
<b>Zadání</b>	
<p>Dva horští nosiči šli vedle sebe, oba plně naložení. První si stěžoval, že má těžký náklad. Druhý mu odpověděl, takto: „Nestěžuj si. Kdybych si vzal jednu z tvých beden, byl by můj náklad dvakrát těžší než tvůj. Kdybys však ty vzal jednu z mých beden, měli bychom oba stejně velký náklad.“</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Určete, jak velký náklad nesl první nosič.</li> <li>2. Kolik beden nesli dohromady?</li> </ol>	
<b>Možný postup řešení, metodické poznámky</b>	
Náklad prvního nosiče po odběru jedné bedny	$x-1$
Zvětšení nákladu druhého nosiče	$y+1$
Dvakrát větší náklad druhého nosiče	$y+1=2(x-1)$
Odběr bedny druhého nosiče	$y-1$
Náklad prvního nosiče po přidání bedny	$x+1$
Stejně těžké náklady	$y-1=x+1$
Soustavu lineárních rovnic o dvou neznámých:	$y+1=2(x-1)$
	<u><math>y-1=x+1</math></u>
Řešení: $x=5, y=7$	
Odpověď: První nosič nesl 5 beden a druhý sedm beden. Dohromady nesli 12 beden.	
<b>Doplňkové aktivity</b>	
Žáci mohou vymýšlet podobné slovní úlohy.	
<b>Přesahy a vazby</b>	Občanská nauka, zeměpis – problém horských oblastí a oblastí rozvojového světa.
<b>Literatura</b>	Archiv autora
<b>Obrazový materiál</b>	Klipart - Microsoft