


## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### TOMBOLA

<b>Popis aktivity</b>	
Řešení slovní úlohy pomocí soustavy dvou rovnic o dvou neznámých.	
<b>Předpokládané znalosti</b>	
Metody řešení soustavy lineárních rovnic	
<b>Zadání</b>	
<p>Na sportovním plese byly prodávány dva druhy lístků do tomboly. Červené lístky byly za 10 korun, zelené za 15 korun. Celkem bylo prodáno 250 lístků. Tržba za lístky byla 3000 korun. Kolik bylo prodáno červených a kolik zelených lístků?</p> 	
<b>Možný postup řešení, metodické poznámky</b>	
<p>Učitel se žáky sestaví ze zadaných údajů soustavu rovnic a žáci pak samostatně vyřeší soustavu.</p> <p>Řešení: Počet zelených lístků označíme <math>x</math>. Počet červených lístků označíme <math>y</math>.</p> <p>Sestavíme soustavu rovnic:  <math display="block">x + y = 250</math> <math display="block">10x + 15y = 3000</math>                 Použijeme metodu dosazovací, vyjádříme z první rovnice <math>x</math>.  <math display="block">x = 250 - y</math>                 Dosadíme do druhé rovnice:  <math display="block">10(250 - y) + 15y = 3000</math> <math display="block">2500 - 10y + 15y = 3000</math> <math display="block">5y = 500</math> <math display="block">y = 100</math> <math display="block">x = 150</math>                 Zelených lístků bylo 150 a červených 100.</p>	
<b>Doplňkové aktivity</b>	
Zjistit, kolik procent lístků vyhrálo, jestliže bylo v tombole 20 cen.	
<b>Obrazový materiál</b>	Klipart poskytl Microsoft