


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VSTUPENKY

Popis aktivity	
Řešení slovní úlohy pomocí soustavy dvou rovnic o dvou neznámých.	
Předpokládané znalosti	
Metody řešení soustavy dvou rovnic o dvou neznámých	
Potřebné pomůcky	
Kalkulátor	
Zadání	
<p>Vstupenky na koncert stály na stání 450 Kč a na sezení 600 Kč. Celkem se prodalo 300 vstupenek. Celková tržba z prodeje byla 150 000 Kč. Kolik vstupenek se prodalo na stání a kolik na sezení?</p>	
Možný postup řešení, metodické poznámky	
<p>Učitel se žáky sestaví ze zadaných údajů soustavu rovnic a žáci pak samostatně vyřeší soustavu.</p> <p>Počet vstupenek za 450 Kč označíme x. Počet vstupenek za 600 Kč označíme y.</p> <p>Sestavení soustavy rovnic:</p> $450x + 600y = 150000$ $x + y = 300$ <p>Řešíme např. dosazovací metodou:</p> $x = 300 - y$ $450(300 - y) + 600y = 150000$ $135000 - 450y + 600y = 150000$ $150y = 15000$ $y = 100$ $x = 200$ <p>Na stání se prodalo 200 vstupenek a na sezení 100 vstupenek.</p>	
Doplňkové aktivity	
Dopočítat, kolik by činila tržba, kdyby se třetina vstupenek prodala v předprodeji se slevou 15%.	
Obrazový materiál	<p>Dostupný pod licencí public domain na: http://www.publicdomainpictures.net/view-image.php?image=7614&picture=koncert-klaviristu-a-fletnista</p>