


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

SVATBA

Popis aktivity	
Řešení slovní úlohy pomocí soustavy lineárních rovnic.	
Předpokládané znalosti	
Sestavení lineární rovnice, řešení soustavy lineárních rovnic	
Potřebné pomůcky	
Kalkulátor	
Zadání	
<p>Rodina chystá svatbu své dcery a objedná si dvě směsi cukroví. Jedna směs je v ceně 200 Kč za 1 kg, druhá v ceně 300 Kč za 1 kg. Cukroví rozdělí podle druhu do 30 krabiček o hmotnosti 500 g. Kolik kilogramů jedné a druhé směsi musela objednat, zaplatila-li 3 500 Kč?</p>	
Možný postup řešení, metodické poznámky	
<p>Řešení: Nejdříve spočítáme hmotnost cukroví v gramech: $30 \cdot 500 = 15\,000$</p> <p>Pak označíme hmotnost jedné směsi x kg, hmotnost druhé směsi y kg a sestavíme rovnice: $x + y = 15$ $200x + 300y = 3500$</p> <p>Vyjádříme z první rovnice $x = 15 - y$ a dosadíme do druhé rovnice a řešíme: $200 \cdot (15 - y) + 300y = 3500$ $3000 - 200y + 300y = 3500$ $y = 5$ $x = 15 - 5 = 10$</p> <p>Rodina si objednala 10 kg směsi cukroví po 200 Kč a 5 kg směsi po 300 Kč.</p>	
Doplňkové aktivity	
Vypočítat, kolik krabiček budou mít, pokud si objednají 10 kg a zaplatí 2 500 Kč.	
Součástí popisu aktivity:	
Obrazový materiál	Klipart poskytl Microsoft