


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ZLATÁ CIHLIČKA

Popis aktivity	
Využití dobré prostorové představivosti při výpočtu objemu kvádrů.	
Předpokládané znalosti	
Početní operace s desetinnými čísly	
Potřebné pomůcky	
Pracovní list pro žáka	
Zadání	
<p>Zlaté cihličky, které lze koupit v České mincovně, mají tvar kvádrů s přesnými rozměry, jsou očíslované a obsahují 99,99% zlata. Dodavatelem je švýcarský výrobce, který dodává také certifikát pravosti.</p> <p>Přesné údaje o zlaté cihličce: rozměry: 51 mm, 116,5 mm, 9,5 mm hmotnost: 1 kg cena: 827 709 Kč</p> <p>Ondra měl sen o kouzelníkovi, který mu za jeho dobré skutky udělal nabídku: „Můžeš si vzít tolik zlatých cihliček, kolik jich složíš do krabice od bot tak, aby bylo na každou cihličku vidět a daly se snadno spočítat.“</p>  <p>Ondra začal ve snu cihličky skládat do krabice (rozměry: délka 31 cm, šířka 16,2 cm, výška 12 cm) podle pokynů tak, aby na každou bylo vidět.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolik cihliček se vešlo do krabice? 2. Jaká byla hodnota krabice s cihličkami? Počítej v korunách (krabice je zdarma). 3. Jaký měl Ondra problém, když si chtěl krabici odnést? 	
Možný postup řešení, metodické poznámky	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Na délku krabice můžeme postavit 6 kusů. ($31 : 5,1 = 6$) Takových řad se do krabice umístí 17 kusů. ($16,2 : 0,95 = 17$) Celkem bude 17 řad po 6 kusech, tj. 102 kusů. ($17 \cdot 6 = 102$) 2. Hodnota 102 cihliček je 84 426 318 Kč ($102 \cdot 827 709 = 84 426 318$) 3. Problém nastal s hmotností krabice, která je 102 kg, i když je to krabice malá. Jeden člověk krabici neunes. 	
Doplňkové aktivity	
<p>Poznámka: Zlaté cihličky se vyrábějí v jedenácti různých velikostech.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Najdi na internetu jiné možnosti rozměrů zlatých cihliček. 2. Zjisti, co znamená, že vydané bankovky jsou kryté zlatem. 	
Přesahy a vazby	<i>Finanční gramotnost</i>
Obrazový materiál	Klipart poskytl Microsoft