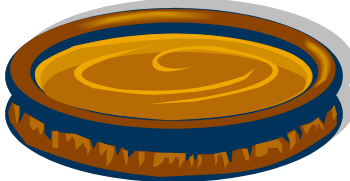


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

NOVÝ BAZÉN

Popis aktivity	
Řešení slovní úlohy pomocí kvadratické rovnice.	
Předpokládané znalosti	
Řešení kvadratické rovnice, výpočet obsahu kruhu	
Potřebné pomůcky	
Zadání	
<p>Rodiče pořídili dětem nový kruhový bazén. Jeho poloměr byl o 1 m větší než poloměr původního bazénu. Museli však obstarat čtyřikrát větší kruhovou plachtu na zakrytí bazénu. Urči poloměr původního bazénu. Neuvažuj přesah plachty potřebný k uchycení.</p>	
Možný postup řešení, metodické poznámky	
<p>Obsah kruhu, který odpovídá novému bazénu..... $\pi(r+1)^2$ Obsah kruhu, který odpovídá původnímu bazénu..... πr^2</p> <p>Sestavení rovnice $\pi(r+1)^2 = 4\pi r^2$</p> <p>Její řešení:</p> $(r+1)^2 = 4r^2$ $r^2 + 2r + 1 = 4r^2$ $3r^2 - 2r - 1 = 0$ <p>$x_1 = 1 \quad x_2 = -\frac{1}{3}$ Kořen $x_2 = -\frac{1}{3}$ úloze nevyhovuje</p> <p>Odpověď: Poloměr původního bazénu byl 1 m.</p>	
Doplňkové aktivity	
Urči plochu původní i nové plachty. Urči, kolik vody by se vešlo do původního bazénu a kolik do nového bazénu, je-li naplněn do výšky v .	
Literatura	Archiv autora
Obrazový materiál	Klipart - Microsoft