


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

SPLÁTKY DLUHU

Popis aktivity	
Výpočet výše dluhu při opožděném splácení.	
Předpokládané znalosti	
Procenta, mocniny	
Potřebné pomůcky	
Kalkulátor	
Zadání	
<p>Vašek má zaplatit podle smlouvy 100 000 Kč v pěti splátkách po 20 000 Kč prvního dne každého nového měsíce. Pokud se zpozdí, má ve smlouvě denní pokutu 2 % z dlužné částky. Frantík bere výplatu až 3. den v měsíci, takže splácí každý měsíc s třídním zpožděním.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jak velká bude dlužná částka po pěti měsících? 2. Jak dlouho bude splácet dluh, jestliže nezmění postup splácení? 	
Možný postup řešení, metodické poznámky	
<p>Úlohu je vhodné řešit až po jednodušších úlohách jako například Cena stroje. Učitel nechá žáky pracovat samostatně.</p> <p>Řešení:</p> <p>Vypočítáme hodnoty a sestavíme tabulku.</p> <p>Dluh na počátku: 100000</p> <p>Po 1. měsíci a třech dnech. $100000 \cdot 1,02^3 - 20000 = 86121$</p> <p>Po 2. měsíci a třech dnech. $86121 \cdot 1,02^3 - 20000 = 71392$</p> <p>Po 3. měsíci a třech dnech. $71392 \cdot 1,02^3 - 20000 = 55762$</p> <p>Po 4. měsíci a třech dnech. $55762 \cdot 1,02^3 - 20000 = 39175$</p> <p>Po 5. měsíci a třech dnech. $39175 \cdot 1,02^3 - 20000 = 21573$</p> <p>Po pěti měsících dluží ještě 21573 Kč</p> <p>Po 6. měsíci a třech dnech. $21573 \cdot 1,02^3 - 20000 = 2893$</p> <p>Po 7. měsíci a třech dnech. $2893 \cdot 1,02^3 = 3070$</p> <p>Vašek bude splácet 7 měsíců s poslední splátkou 3070 Kč.</p>	
Doplňkové aktivity	
Změnit výši dluhu a parametry splácení.	
Obrazový materiál	Klipart poskytl Microsoft