

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

UŠETŘÍ NA AUTO? - ŘEŠENÍ

Nejdříve vypočítáš, kolik korun Adam ušetří denně, potom dopočítáš částku za rok, za část roku od 14. 2. do 31. 12. a za část roku od 1. 1. do 14. 2. Výpočet úrokovacího období za část roku vypočítáš: počet dnů/360. Vkládat bude na konci roku, takže vložená částka se bude úročit až na konci příštího roku. Počítáš postupně úrok za každý rok a přičítáš další naspořenou částku. Daň z úroku je 15 %.

Řešení:

Částka, kterou Adam ušetří denně je 28 korun.

Počet dnů ode dne narozenin do konce roku je 320.

Suma, kterou uloží na konci 1. roku je $320 \cdot 28 = 8\,960$.

Suma, kterou naspoří za celý rok je $365 \cdot 28 = 10\,220$.

Na konci 2. roku: $8\,960 + 8\,960 \cdot 0,0175 \cdot 0,85 + 10\,220 = 19\,313,3$

Na konci 3. roku: $19\,313,3 \cdot 1,014875 + 10\,220 = 29\,820,6$

Na konci 4. roku: $29\,820,6 \cdot 1,014875 + 10\,220 = 40\,484,2$

Na konci 5. roku: $40\,484,2 \cdot 1,014875 + 10\,220 = 51\,306,3$

Na konci 6. roku: $51\,306,3 \cdot 1,014875 + 10\,220 = 62\,289,5$

Na konci 7. roku: $62\,289,5 \cdot 1,014875 + 10\,220 = 73\,436$

Úrok do 14. 2., kdy bude Adamovi 25 let je $\frac{45}{360} \cdot 73\,436 \cdot 0,85 \cdot 0,0175 = 136,5$.

Naspořená částka do 14. února bude $45 \cdot 28 = 1\,260$ a tu přidá k vybraným penězům.

Celková částka, kterou bude mít na spořicímu účtu je $73\,436 + 136,5 = 73\,572,5$.

K tomu přičte částku 1260.

Odpověď: Celková suma ušetřených peněz je 74 832,5 korun. Tato částka mu určitě bude stačit na koupi ojetého auta.