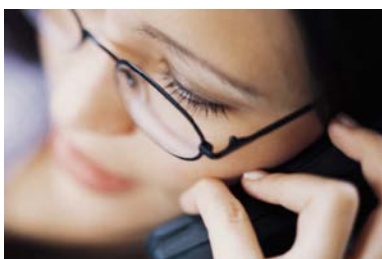


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

TELEFONNÍ ČÍSLO

Popis aktivity	
Určení možného počtu telefonních čísel z daných podmínek.	
Předpokládané znalosti	
Variace bez opakování	
Zadání	
<p>Anička zapoměla nové telefonní číslo kamarádky Zdenky. Pamatovala si jen trojmístné předčíslí 737 a z ostatních šesti čísel, jen to, že nikde nebyla 1, 4 a 7, žádná číslice tam nebyla dvakrát a na posledním místě byla 0, 6 nebo 9. Kolik takových čísel existuje?</p>	
Možný postup řešení, metodické poznámky	
<p>Na posledním místě hledaného šestimístného telefonního čísla může být jen jedna ze tří číslic 0, 6 a 9. Číslice, která bude na posledním místě, se nemůže opakovat jinde. Tedy na prvním místě může být 6 číslic. Jsou to všechny číslice kromě 1, 4 a 7 a kromě číslice na posledním místě. Na druhém místě může být už jen 5 číslic (bez 1, 4 a 7 a bez číslic na posledním a prvním místě). Podobně na dalších místech mohou být 4, 3 a 2 číslice.</p> <p>Výsledek bude $6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 3 = 2160$</p> <p>Existuje 2160 takových telefonních čísel.</p>	
Doplňkové aktivity	
Změnit podmínky pro použité číslice.	
Obrazový materiál	Klipart poskytl Microsoft.