



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt OPVK - CZ.1.07/2.3.00/09.0017

„MATES - Podpora systematické práce s žáky SŠ v oblasti rozvoje matematiky“

GJŠ Přerov – 30. 3. 2012

Úlohy ze soutěže Matematická olympiáda – určeno pro žáky prim, sekund, tercií i kvart

Příklady:

- 1) Budeme říkat, že číslo p je podřízeno číslu v (tedy v je jeho velitelem), jestliže součet čísla p a jeho ciferného součtu je roven v . Například číslo 17 je podřízeno číslu 25 (tedy číslo 25 je velitelem čísla 17), neboť $17 + 1 + 7 = 25$.
Zjistěte, zda čísla 26 a 97 jsou veliteli nějakých čísel.
- 2) Ochránci přírody sázeli stromky. Kdyby je sázeli tak, aby v každé řadě byl stejný počet stromků, bylo by zasázeno 684 stromku. Kdyby je sázeli tak, aby v každé sudé řadě bylo o jeden stromek méně, bylo by jich 675. Přitom počet řad v obou případech je stejný. Kolik stromku je v delší řadě?