

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 – 23. 3. 2012

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

Příklady:

- 1) Monika nakreslila tři čtverce s celočíselnými délkami stran, Potom vypočítala jejich obsahy. Zjistila, že jsou to všechno trojčiferná čísla. Při jejich zapisování použila každou z číslic 1, 2, ..., 9 právě jednou. Jaké obsahy mají Moničiny čtverce?
- 2) Pětinásobek šířky biliárového stolu je roven trojnásobku jeho délky. Hráč vyslal biliárovou kouli pod úhlem 45° z rohu $R1$, jak je naznačeno na obrázku 3. Než se koule poprvé odrazila od okraje, projela dráhu dlouhou 168 cm. Kolik metrů měří celá dráha, kterou koule projela od rohu $R1$, než dorazí do rohu $R2$? Načrtni dráhu koule.

