



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 – 15. 6. 2012

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

Příklady:

- 1) Je dán kvádr s rozměry $a = 4\text{cm}$, $b = 6\text{cm}$, $c = 7\text{cm}$. Vypočítej délku tělesové úhlopříčky tohoto kvádru .
- 2) Žebřík dlouhý 5m je opřen o zeď . Jeho dolní konec je od zdi vzdálen 1,2 m. V jaké výšce se žebřík dotýká zdi?
- 3) Je dána krychle o hraně délky 9 cm. Vypočítej délku tělesové úhlopříčky této krychle
- 4) Kolmo rostoucí topol nalomil vítr ve výšce 5 metrů nad zemí. Vrchol dopadl na zem ve vzdálenosti 7 m od paty topolu.

Urči původní výšku topolu.