



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název vzdělávacího materiálu:	Kolmý hranol – povrch, síť, objem
Číslo vzdělávacího materiálu:	VY_32_INOVACE_M2.1.14
Autor vzdělávacího materiálu:	Mgr. Marie Mašková
Období, ve kterém byl vzdělávací materiál vytvořen:	2. pololetí školního roku 2012/2013
Vzdělávací oblast:	Matematika a její aplikace
Vzdělávací předmět:	Matematika
Tematická oblast:	Objem a povrch kolmého hranolu a válce
Ročník, pro který je vzdělávací materiál určen:	Sekunda nižší stupeň gymnázia
Anotace:	Tento vzdělávací materiál je určen k ověření znalostí a dovedností žáků
Citace použitých zdrojů:	Vlastní zdroje
Vzdělávací materiál vytvořen v rámci projektu Sportovní gymnázium - škola 21. století	

Test : Kolmý Hranol – POVRCH, SÍŤ, OBJEM

Oddělení A:

- 1) Narýsuj síť pravidelného trojbokého hranolu s hranou podstavy 4cm a výškou 5cm.
- 2) Vypočti objem a povrch kolmého hranolu s podstavou pravoúhlého trojúhelníka o rozměrech 7,5cm, 4,5cm a 6cm. Výška hranolu je 12cm.
- 3) Objem skleněného broušeného hranolu je 0,5litru. Určete výšku hranolu, jestliže podstava je rovnostranný trojúhelník se stranou 6cm.
- 4) Urči spotřebu kartonu na výrobu krabičky tvaru čtyřbokého hranolu s kosočtverečnou podstavou. Kosočtverec má stranu 5cm a jednu úhlopříčku 8cm. Krabička je vysoká 12cm. Na spoje se připočítává 5% materiálu.

Oddělení B:

- 1) Narýsuj síť kolmého hranolu s podstavou pravoúhlého trojúhelníka o rozměrech 2,5cm, 1,5cm a 2cm, je-li výška hranolu 6cm.
- 2) Vypočti objem a povrch pravidelného trojbokého hranolu, který má délku podstavné hrany 1dm a k ní příslušnou výšku 8,7cm. Výška tělesa je 24cm.
- 3) Objem pravidelného šestibokého hranolu 0,5 litru. Hrana podstavy měří 6cm. Urči výšku tělesa.
- 4) Čtyřboký dřevěný hranol má podstavu tvaru kosočtverce, jehož strana měří 10dm a jedna úhlopříčka 1,2m. Určete jeho hmotnost, jestliže je vysoký 1,3m a hustota použitého dřeva je 750kg/m^3 .