



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



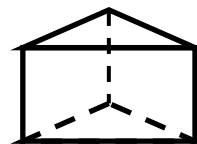
OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název vzdělávacího materiálu:	Kolmý hranol-povrch, síť, objem
Číslo vzdělávacího materiálu:	VY_32_INOVACE_M2.1.13
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:	Pracovní list je možné používat současně při výkladu s prezentací na stejné téma nebo jako samostatnou práci žáků při procvičování daného tématu
Citace použitých zdrojů:	Vlastní zdroje
Vzdělávací materiál vytvořen v rámci projektu Sportovní gymnázium - škola 21. století	

Pracovní list : Kolmý hranol – povrch, objem, síť

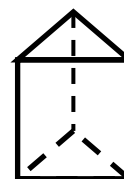
- 1) Narýsujte síť, určete povrch a objem tělesa na obrázku, jestliže rozměry podstavy jsou 4cm, 3cm, 5cm a výška měří 7cm. Podstava má tvar pravoúhlého trojúhelníka.



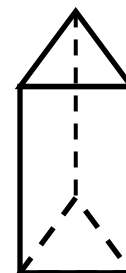
- 2) Určete objem a povrch pravidelného šestibokého hranolu s délkou podstavné hrany 5cm a výškou hranolu 1,2dm.



- 3) Pravidelný trojboký hranol má podstavnou hranu dlouhou 6cm a jeho objem je 0,3litru. Určete jeho povrch.



- 4) Dřevěný sloup tvaru trojbokého hranolu je vysoký 20dm. Podstava má tvar rovnoramenného trojúhelníka se základnou 70cm a ramenem 5,7dm. Určete jeho hmotnost, jestliže hustota dřeva je $0,65 \text{ g/cm}^3$.



- 5) Silniční násep má průřez tvaru rovnoramenného lichoběžníka se základnami 16m a 10m, ramena jsou dlouhá 5m. Kolik m^3 zeminy bylo třeba navézt na jeho stavbu, jestliže délka celého náspu je 1km?

- 6) Hranol má podstavu tvaru pravoúhlého trojúhelníka s odvěsnou 12cm a přeponou 1,5dm. Objem hranolu je $1,512 \text{ dm}^3$. Urči jeho povrch.

- 7) Nádrž na vodu má obdélníkové dno o délce 30dm a úhlopříčce 5m. Za jak dlouho se naplní do výšky 200cm, jestliže za sekundu nateče 20l vody?