



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



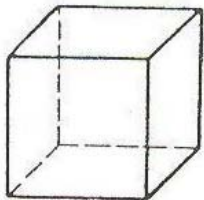
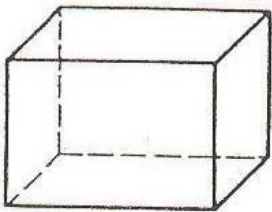
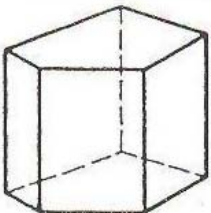
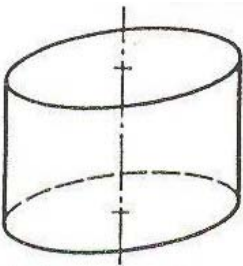
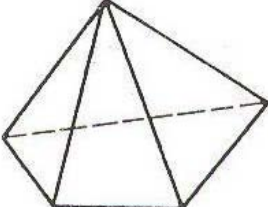
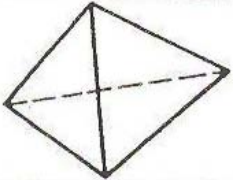
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

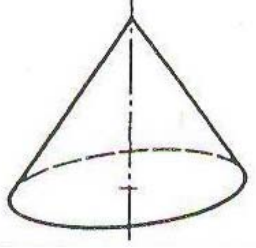


OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název vzdělávacího materiálu:	Úvod do stereometrie - tělesa
Číslo vzdělávacího materiálu:	VY_32_INOVACE_M2.3.01
Autor vzdělávacího materiálu:	Mgr. Hana Svášková
Období, ve kterém byl vzdělávací materiál vytvořen:	1. pololetí školního roku 2012/2013
Vzdělávací oblast:	Matematika a její aplikace
Vzdělávací obor:	Matematika a její aplikace
Vzdělávací předmět:	Matematika
Tematická oblast:	Stereometrie pro vyšší gymnázium
Ročník, pro který je vzdělávací materiál určen:	3. ročník gymnázia (vyšší stupeň)
Anotace:	Pracovní list je určen k práci žáka při výkladu a zároveň k procvičení tématu Stereometrie, k samostatné práci. Úkoly jsou doplněny řešením.
Citace použitých zdrojů:	vlastní zdroje POMYKALOVÁ RNDr., Eva. Matematika pro gymnázia: Stereometrie. 1. vydání Praha: Prometheus, 1995. ISBN 80-7196-004-7. s. 8-11
<b>Vzdělávací materiál vytvořen v rámci projektu Sportovní gymnázium - škola 21. století</b>	

Těleso	Obrázek	Charakteristika
krychle		<ul style="list-style-type: none"> <li>- všechny stěny jsou shodné čtverce</li> <li>- 6 stěn</li> </ul>
kvádr		<ul style="list-style-type: none"> <li>- protější stěny jsou shodné obdélníky (popř. čtverce)</li> <li>- 6 stěn</li> </ul>
hranol		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 podstavy jsou shodné mnohoúhelníky (n-úhelníky)</li> <li>- n-bočních stěn – rovnoběžníky (popř. obdélníky, čtverce)</li> <li>- <u>pravidelný n-boký hranol</u> - 2 podstavy: pravidelné úhelníky a n-bočních stěn: obdélníky, popř. čtverce</li> </ul>
rotační válec		<ul style="list-style-type: none"> <li>- vznikne rotací obdélníku, popř. čtverce</li> <li>- podstavy – 2 kruhy</li> <li>- plášť – v rozvinutí - obdélník</li> </ul>
jehlan		<ul style="list-style-type: none"> <li>- podstavou je mnohoúhelník, boční stěny – trojúhelníky</li> <li>- <u>pravidelný n-úhelník</u>- podstava: pravidelný n-úhelník, boční stěny: shodné rovnoramenné trojúhelníky</li> </ul>
čtyřstěn		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 stěny - jsou trojúhelníky</li> <li>- <u>pravidelný čtyřstěn</u> – stěny: 4 shodné rovnostranné trojúhelníky</li> </ul>

Těleso	Obrázek	Charakteristika
rotační kužel		- vznikne rotací pravoúhlého trojúhelníku kolem přímky, která obsahuje jeho jednu odvěsnu - podstava - kruh

**Pojmy:**

vrcholy tělesa

podstava, boční stěna, plášť

podstavné hrany, boční hrany

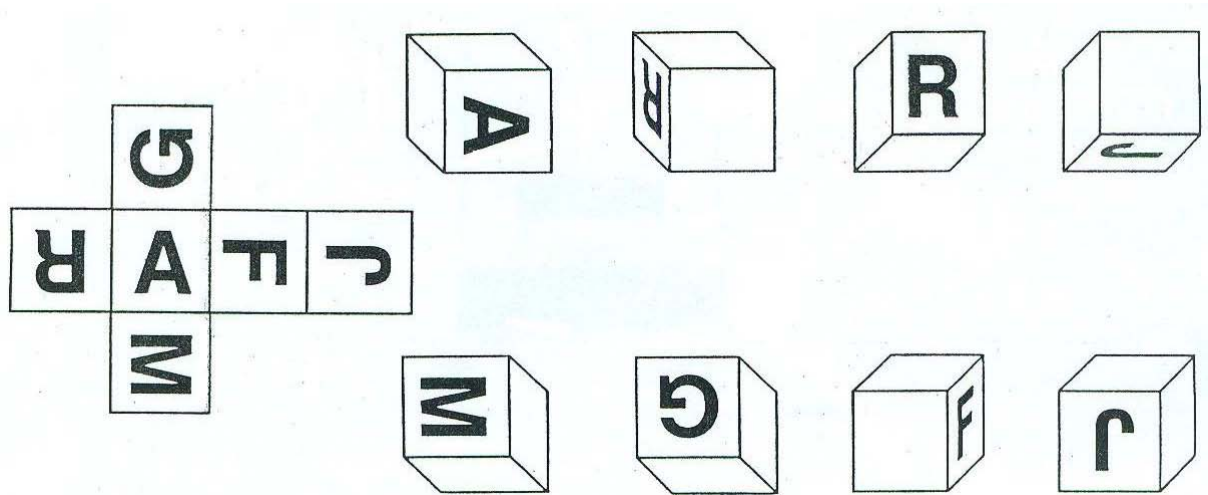
výška tělesa

úhlopříčky stěnové a tělesové

kolmé těleso, kosé těleso, pravidelné těleso

**Úkol 1:**

Doplňte v obrazcích písmena (včetně orientace) na prázdné stěny krychlí tak, aby doplněné krychle měly danou síť.



Řešení:

Úkol 1:

