



Tento materiál byl vytvořen v rámci projektu Operačního programu  
Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

Projekt MŠMT ČR	EU PENÍZE ŠKOLÁM
Číslo projektu	CZ.1.07/1.4.00/21.2146
Název projektu školy	Inovace ve vzdělávání na naší škole ZŠ Studánka
Klíčová aktivita III/2	Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

### Sada č. II

Identifikátor DUM: VY\_32\_INOVACE\_SADA II\_M , DUM 8

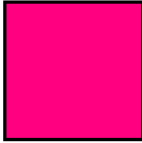



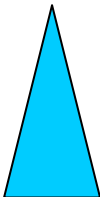
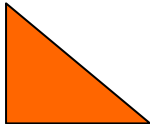

Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace

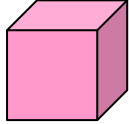


Vzdělávací obor: Matematika

Název:	Procvičování základních vzorců pro výpočty obsahů, obvodů, povrchů a objemů a opakování převodových řad
Autor:	Ivana Nejedlá
Stručná anotace:	Kartičky sloužící k procvičování vzorců pro výpočet obvodu a obsahu trojúhelníků, rovnoběžníků a lichoběžníků, objemu povrchu hranolů a převodových řad pro jednotky délky, obsahu objemu, hmotnosti a času.
Metodické zhodnocení:	Kartičky byly použity v hodině matematiky, která byla odučena 25.5.2011 ve třídě 7.C, mohou však být využívány na začátku jakékoliv hodiny jako rychlá rozcvička. Žáci ve dvojicích vytvářejí řady, které k sobě patří (např. těleso(rovinný útvar), obraz tělesa (rovinného útvaru), vzorec pro výpočet objemu a povrch (obsahu a obvodu) , u jednotek žáci vytvářejí převodové řady od největší jednotky a k řadě přiřazují, kolikrát je menší jednotka menší (např. km – m - 1 000). Nerozstříhaná pomůcka ve folii slouží jako názor pro žáky s SPU.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

<b>čtverec</b>		$o = 4 \cdot a$	$S = a \cdot a$
<b>obdélník</b>		$o = 2 \cdot (a + b)$	$S = a \cdot b$
<b>kosočtverec</b>		$o = 4 \cdot a$	$S = a \cdot v_a$
<b>kosodélník</b>		$o = 2 \cdot (a + b)$	$S = a \cdot v_a$ $S = b \cdot v_b$
<b>trojúhelník</b>		$o = a + b + c$	$S = \frac{z \cdot v}{2}$
<b>pravoúhlý trojúhelník</b>		$o = a + b + c$	$S = \frac{a \cdot b}{2}$
<b>lichoběžník</b>		$o =$ $a + b + c + d$	$S = \frac{a + c}{2} \cdot v$

<b>krychle</b>		$V = a \cdot a \cdot a$	$S = 6 \cdot a \cdot a$
<b>kvádr</b>		$V = a \cdot b \cdot c$	$S = 2 \cdot (ab + bc + ac)$
<b>hranol</b>		$V = S_p \cdot v$	$S = 2 \cdot S_p + S_{pl}$

<b>km</b>	<b>m</b>	<b>dm</b>	<b>cm</b>	<b>mm</b>		
<b>km<sup>2</sup></b>	<b>ha</b>	<b>a</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>dm<sup>2</sup></b>	<b>cm<sup>2</sup></b>	<b>mm<sup>2</sup></b>
<b>m<sup>3</sup></b>	<b>dm<sup>3</sup></b>	<b>cm<sup>3</sup></b>	<b>mm<sup>3</sup></b>			
<b>l</b>	<b>dl</b>	<b>cl</b>	<b>ml</b>			
<b>t</b>	<b>kg</b>	<b>g</b>	<b>mg</b>		<b>1000</b>	<b>10</b>
<b>q</b>	<b>kg</b>	<b>dkg</b>		<b>1000</b>	<b>100</b>	<b>60</b>
<b>h</b>	<b>min</b>	<b>s</b>		<b>10</b>	<b>100</b>	<b>1000</b>