



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název vzdělávacího materiálu:	Válec – povrch, síť, objem
Číslo vzdělávacího materiálu:	VY_32_INOVACE_M2.1.17
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:	Tercie 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
<b>Vzdělávací materiál vytvořen v rámci projektu Sportovní gymnázium - škola 21. století</b>	

**Pracovní list : Válec – POVRCH, SÍŤ, OBJEM**

1) Narýsujte síť válce s průměrem podstavy 4cm a výškou 3,5cm.

2) Vypočítejte povrch a objem válce s průměrem 5dm a výškou 10cm.

3) Vypočítejte výšku válce s poloměrem podstavy 20mm a objemem  $1,5\text{dm}^3$ .



4) Vypočítejte poloměr podstavy válce s objemem  $250\text{ cm}^3$  a výškou 78mm.

5) Povrch válce měří  $1,9\text{dm}^2$  a jeho podstava má průměr 6cm. Určete výšku válce.

6) Válec na válcování asfaltu má průměr 80cm a délku 1,2m. Kolik  $\text{m}^2$  cesty uválcuje, jestliže se otočí 20krát?

7) Vodojem tvaru válce má vnitřní průměr 6Odm a hloubku 3,4m. Vodoměr ukazuje, že ve vodojemu je 6 54,8 hl vody. Do jaké výšky voda sahá?



8) V učňovské dílně chlapci vyrobili 10 forem tvaru otevřeného válce s hloubkou 35cm a průměrem dna 9,2 dm. Kolik  $\text{m}^2$  plechu spotřebovali, jestliže na spoje připočetli 5% materiálu?