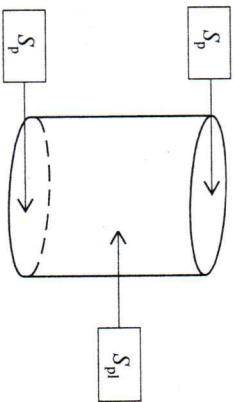


1.10 Válec

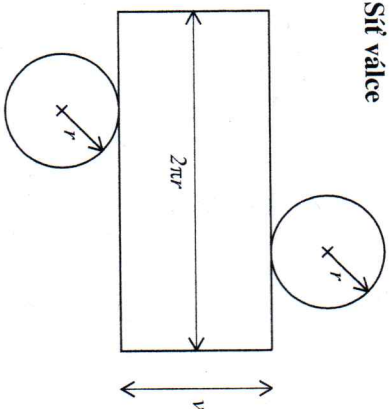


Povrch válce vypočítáme podle

vzorce:

$$S = S_{p1} + 2 \cdot S_p = 2\pi r v + 2\pi r^2 = 2\pi r(v + r)$$

Sít válce



Objem válce vypočítáme podle

vzorce:

$$V = S_p \cdot v = \pi r^2 \cdot v$$

- 3 Doplněte chybějící hodnoty do tabulky:

r	v	S_p	S_{p1}	S	V
3,2 mm	4,3 mm				
5,6 dm	7,9 m	66,4 m ²	189,9 dm ²		
8,1 cm					638,3 cm ³

- 4 Obdélník z měděného plechu s rozměry 150 cm a 70 cm byl ohýbáním přeměněn na plášť válce. Kolik plechu je ještě zapotřebí na zhotovení obou podstavů válce? (Úloha má 2 řešení!)

15

r	o	S
4,0 m	25,12 m	50,24 m ²
8,01 cm	50,3 cm	201,46 cm ²
25,60 m	160,77 m	2 057,8 m ²
8,6 dm	54,01 dm	232,23 dm ²
11,10 cm	69,71 cm	386,9 cm ²

- 16 $o(L) = 31,4$ cm, $S(L) = 78,5$ cm² a $o(M) = 44,4$ cm, $S(M) = 157,0$ cm²;
 17 $o(U_1) = 16,28$ cm, $S(U_1) = 18,28$ cm² a $o(U_2) = 20,56$ cm, $S(U_2) = 16$ cm²
 a $o(U_3) = 31,4$ cm, $S(U_3) = 39,7$ cm² a $o(U_4) = 14,85$ cm, $S(U_4) = 15,8$ cm²;
 18 obvody 2 : 3, obsahy 4 : 9; 19 S (vybarvená) = 113 cm² a S (nevybarvená) = 31 cm², tj. 21,5 %; 20 549,5 cm²;

1.10 Válec

3

r	v	S_p	S_{p1}	S	V
3,2 mm	4,3 mm	32,2 mm ²	86,4 mm ²	150,8 mm ²	138,3 mm ³
5,6 dm	5,4 dm	98,5 dm ²	189,9 dm ²	386,8 dm ²	531,7 dm ³
4,6 m	7,9 m	66,4 m ²	228,2 m ²	361,1 m ²	524,9 m ³
8,1 cm	3,1 cm	206,0 cm ²	157,7 cm ²	569,7 cm ²	638,3 cm ³

- 4 2 řešení – 3 587,2 cm², popř. 773,8 cm²;