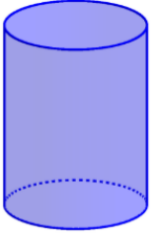


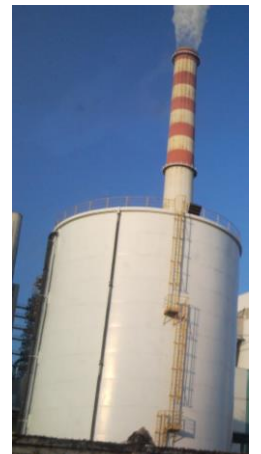
Okrogla telesa ... **VALJ, STOŽEC, KROGLA, ...**



OKROGLA TELESA ... - krive mejne ploskve
- nimajo oglišč

VALJ

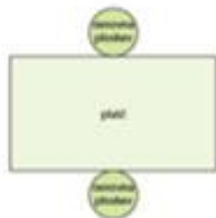
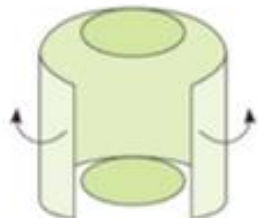
V vsakdanjem življenju ...



Če lahko, si natisni! Če ne, pa približno preriši v zvezek!

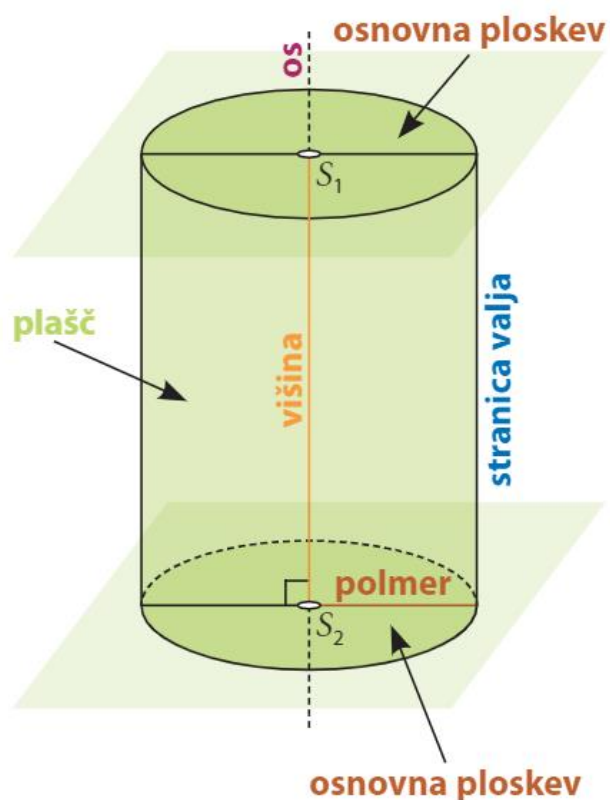
Učni list ... VALJ

POKONCNI VALJ :

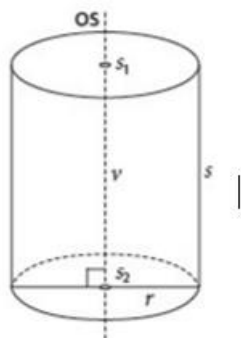


$$P = 2 O + p!$$

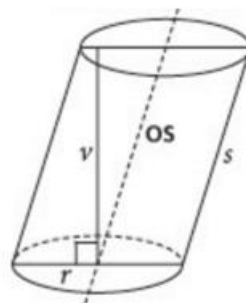
Osnovni pojmi v valju



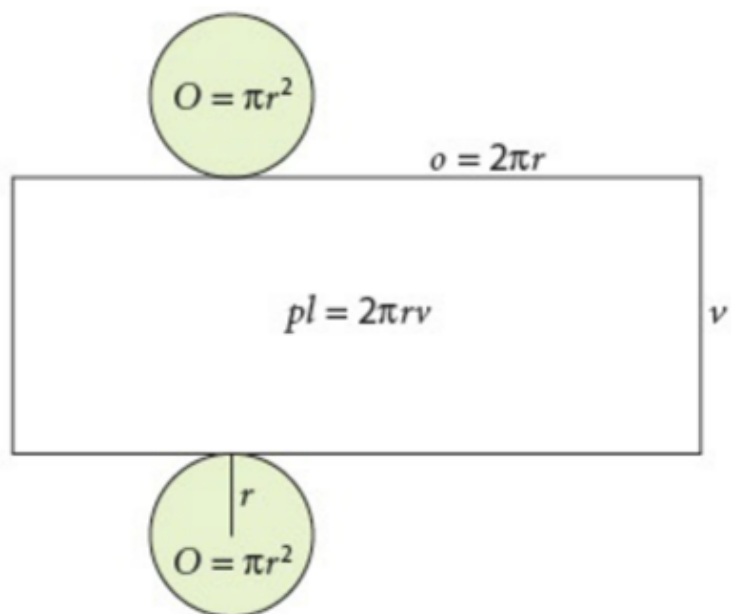
POKONČNI VALJ :



POŠEVNI VALJ :



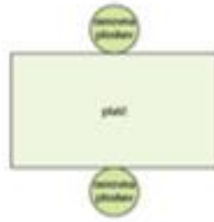
POVRŠINA VALJA :



Komentiraj na učnem listu ...

Učni list ... VALJ

POKONČNI VALJ :



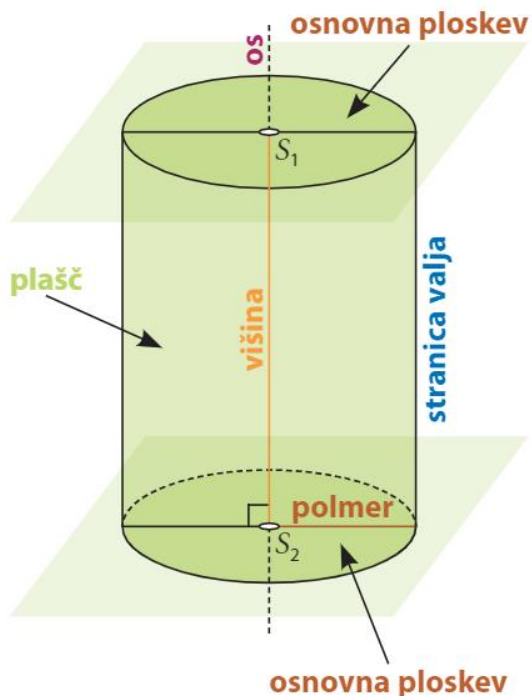
$$P = 2 O + pl$$

Pokončni valj ... VALJ ima:

- 3 mejne ploskve: - 2 skladni vzporedni osnovni ploskvi ...2 kroga
 - plašč pl ... kriva mejna ploskev ... ko ga razgrnemo, ima plašč obliko pravokotnika
- 2 roba ... dve skladni krožnici

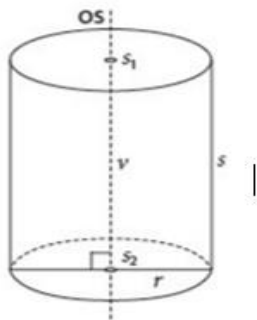
$$\text{POVRŠINA valja : } P = 2 O + pl$$

Osnovni pojmi v valju



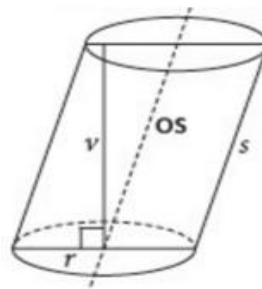
- polmer osnovne ploskve ... **polmer valja r**
- razdalja med ravninama osnovnih ploskev ... **višina valja v**
- najkrajša razdalja na plašču med obema krožnicama ... **stranica valja s**
- premica skozi središči obeh krogov ... **os valja**
- presek valja z ravnino skozi središči obeh osnovnih ploskev ... **osni presek valja**

POKONČNI VALJ :



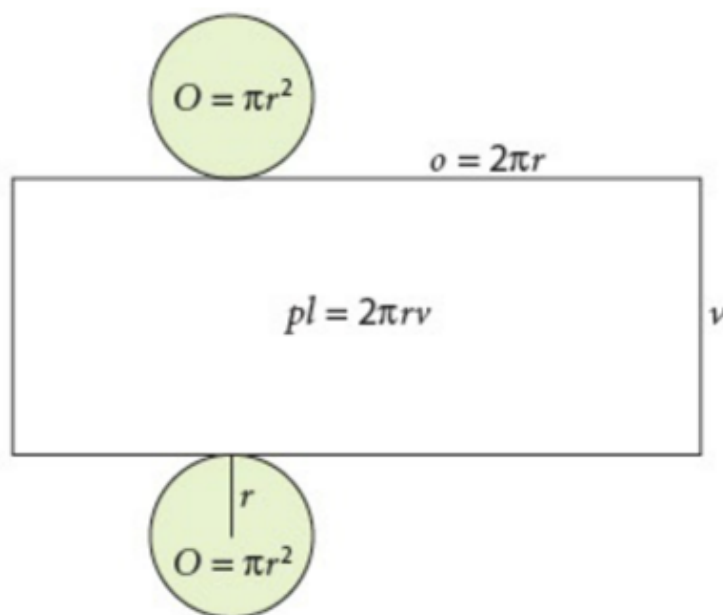
- os **je pravokotna** na osnovno ploskev
- stranica je enaka višini: $s = v$
- osni presek je **pravokotnik**

POŠEVNI VALJ :



- os **ni pravokotna** na osnovno ploskev
- stranice so daljše od višine: $s > v$
- osni presek je **paralelogram**

POVRŠINA VALJA :



$$O = \pi \cdot r^2$$

$$pl = o \cdot v = (2 \cdot \pi \cdot r) \cdot v$$

$$O = \pi r^2$$

$$pl = 2 \pi r v$$

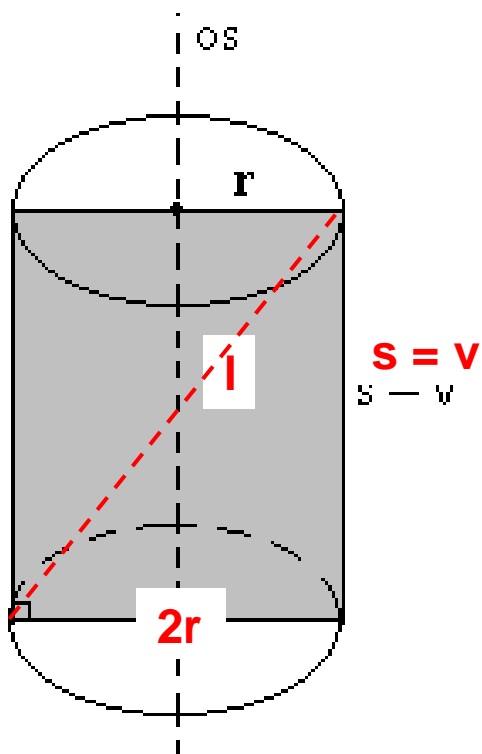
$$P = 2 \cdot O + pl$$

$$P = 2 \pi r^2 + 2 \pi r v$$

$$P = 2 \pi r (r + v)$$

V uporabnih, življenjskih nalogah: $\pi \doteq 3,14 \doteq \frac{22}{7}$

Še o osnem preseku ... nariši, označi !



Ploščina osnega preseka:

$$P_{os.preseka} = 2r \cdot v$$

Največja razdalja med dvema točkama valja l:

$$l^2 = (2r)^2 + v^2$$

Nariši, izreži mrežo in izračunaj:

Valj :

$$r = 3 \text{ cm}$$

$$v = 10 \text{ cm}$$

$$P =$$

Rešitev:

<p>Izračunaj površino valja:</p> <p>$r = 3 \text{ cm}$ $v = 10 \text{ cm}$</p> <hr/> <p>$P \approx 2,45 \text{ dm}^2$</p>	<p>$P = 2v + pl$</p> <p>$l = \sqrt{v^2 + (2r)^2}$</p> <p>$l = \sqrt{10^2 + 6^2} = \sqrt{136} \approx 11,66 \text{ cm}$</p> <p>$P = 2 \cdot 10 + 11,66 \cdot 6 = 20 + 70 = 90 \text{ cm}^2$</p>	<p>$pl = \sigma \cdot v$</p> <p>$\sigma = 2\pi r$</p> <p>$pl = 188,4 \text{ cm}^2$</p> <p>$= 60\pi \text{ cm}^2$</p>	<p>$\sigma = 2\pi r$</p> <p>$\sigma = 6\pi \text{ cm} = 18,85 \text{ cm}$</p>
---	--	--	---

DOMAČA NALOGA : Nariši in izreži mrežo valja !

Uč / 153, 154 ... 2.

6. - a

7.

12. naloga !

SDZ 2 / 46, 47 ... NALOGUE :

DOMAČA NALOGA : Uč / 76 ... 1.

6.

8. naloga !