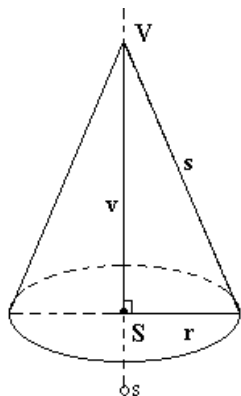


STOŽEC

Stožec je okroglo geometrijsko telo, omejeno s krogom kot osnovno ploskvijo in krivo ploskvijo, ki je njegov plašč.

VRSTE STOŽCA

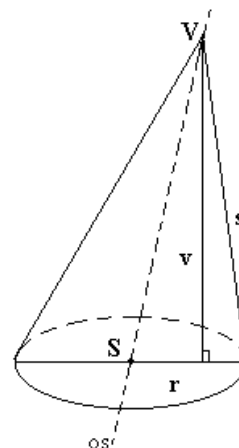


v - višina stožca

r - polmer osnovne ploskve

V - vrh stožca

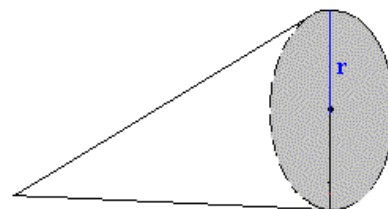
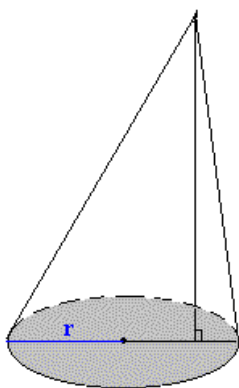
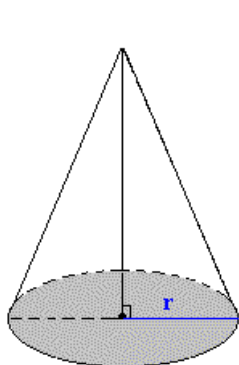
s - stranica stožca



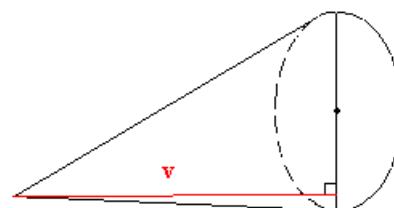
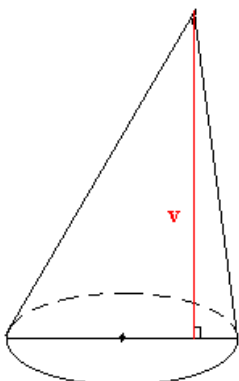
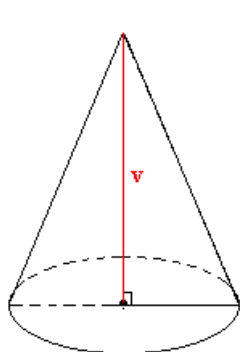
POKONČNI STOŽEC

POŠEVNI STOŽEC

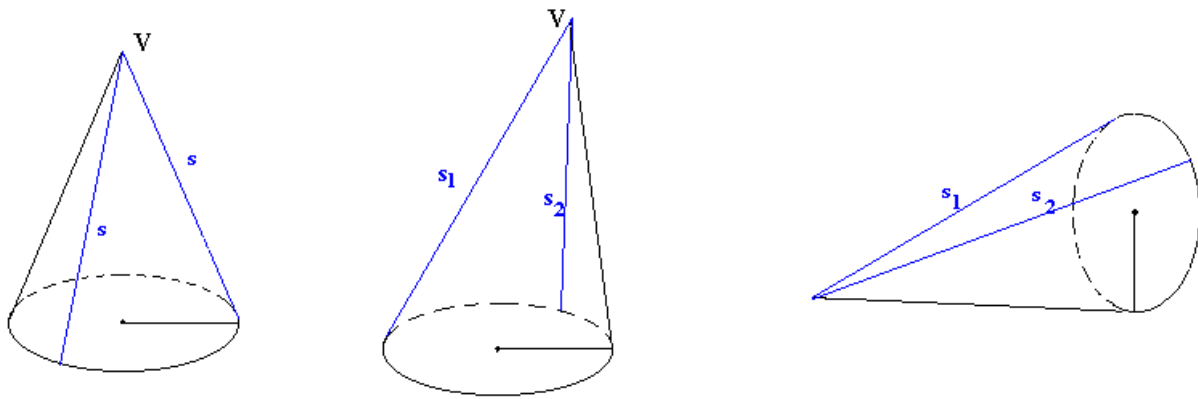
Osnovna ploskev stožca je krog.



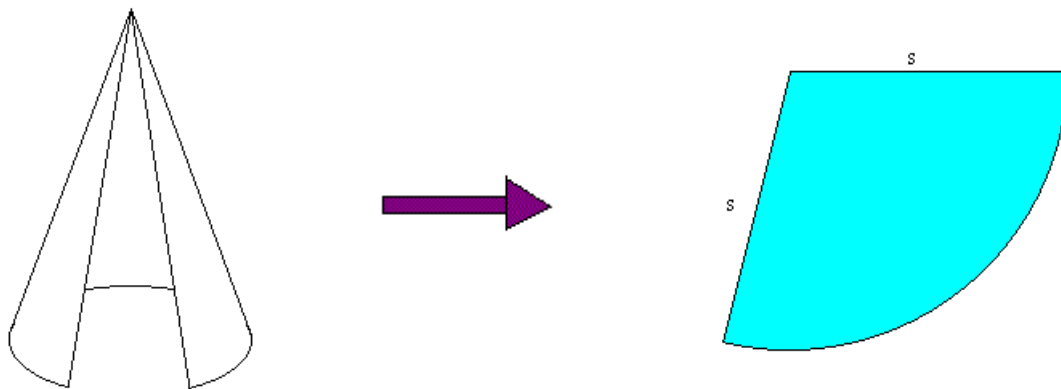
Višina stožca (**v**) je razdalja med vrhom (**V**) stožca in ravnino osnovne ploskve.



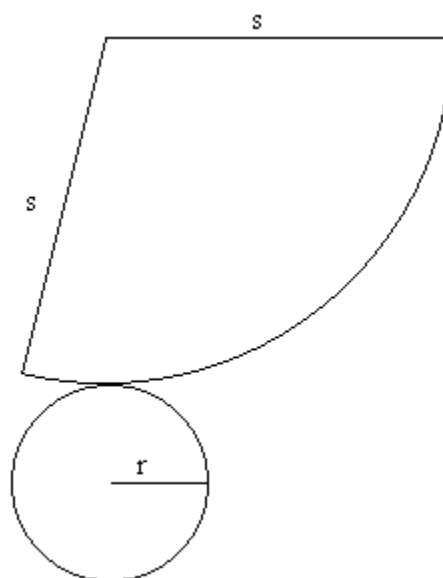
Stranica stožca (s) je daljica, ki veže vrh (V) s poljubno točko na krožnici.



Plašč stožca je kriva ploskev. Če plašč pokončnega stožca razgrnemo v ravnino, dobimo krožni izsek.

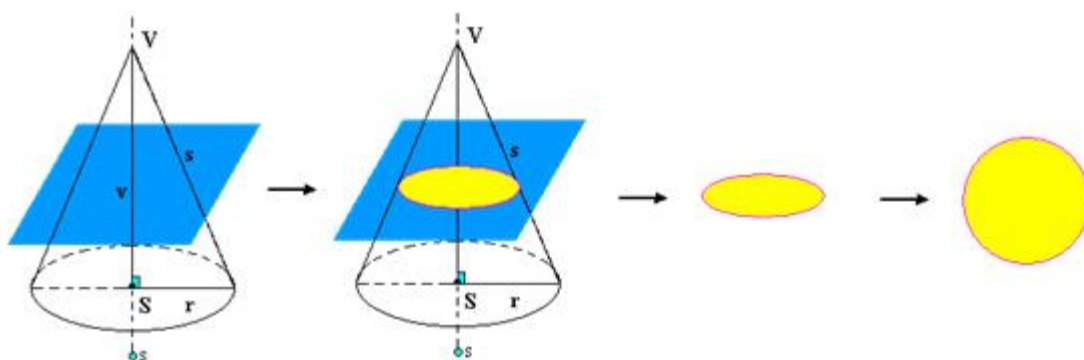


Mreža stožca

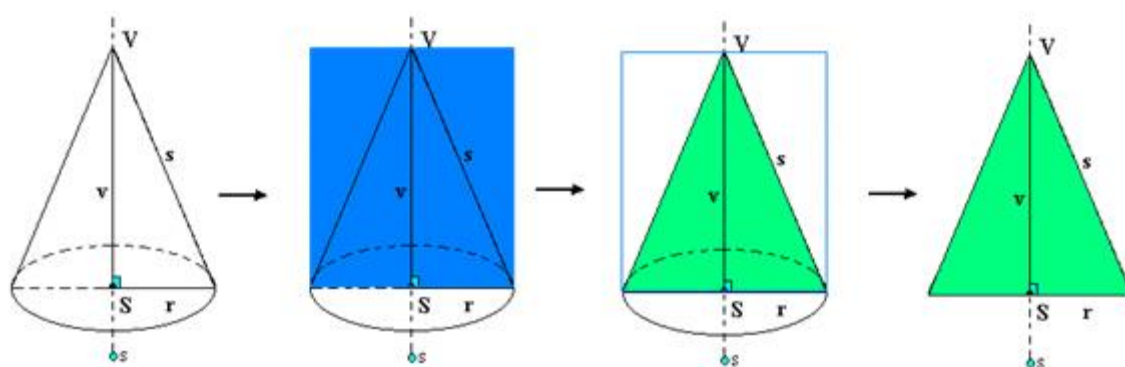


Presek stožca z ravnino, da presečno ploskev, ki je lahko:

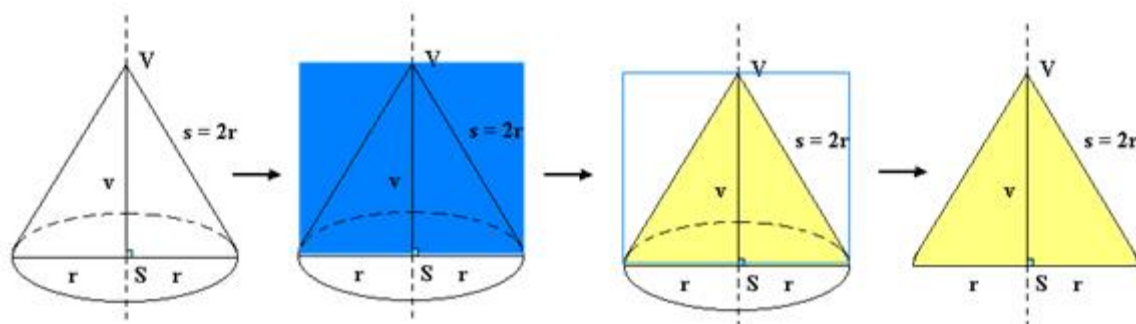
Krog - ravnina seka stožec vzporedno z ravnino osnovne ploskve,



Enakokraki trikotnik - ravnina gre skozi os stožca (osni presek),



Enakostranični trikotnik - ravnina gre skozi os enakostraničnega stožca,



Osni presek stožca je presek stožca z ravnino, ki gre skozi njegovo os.

Osni presek pokončnega stožca je enakokraki (ali enakostranični) trikotnik, ki ga omejujeta premer osnovne ploskve in stranici stožca oz. stranska robova. Višina stožca razdeli trikotnik na dva skladna pravokotna trikotnika.

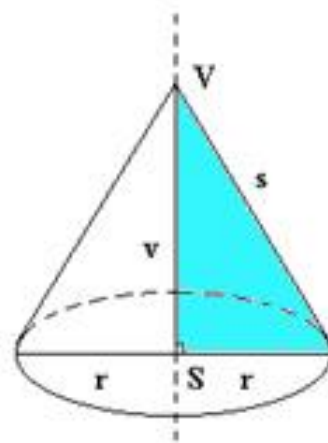
Pitagorov izrek v pokončnem stožcu:

rob s (hipotenuza)

polmer r (kateta)

višina v (kateta)

$$s^2 = r^2 + v^2$$



POVRŠINA STOŽCA

$$P = O + pl$$

osnovna ploskev ... krog

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

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

obseg osnovne ploskve ... krožni lok

$$P = \pi r \cdot (r + s)$$

$$l = 2 \cdot \pi \cdot r$$

Površina enakostraničnega stožca

$$(s = 2r)$$

plašč krožni izsek

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

$$pl = \frac{\pi \cdot s^2 \cdot \alpha}{360^\circ} = \frac{o \cdot s}{2} = \frac{2 \cdot \pi \cdot r \cdot s}{2} = \pi \cdot r \cdot s$$

$$P = 3\pi r^2$$

PROSTORNINA STOŽCA

$$V_{\text{STOŽCA}} = \frac{1}{3} V_{\text{VALJA}}$$

$$V = \frac{1}{3} \cdot O \cdot v$$

$$V = \frac{1}{3} \cdot \pi r^2 \cdot v$$