

Cilj: samostojno raziskovanje.

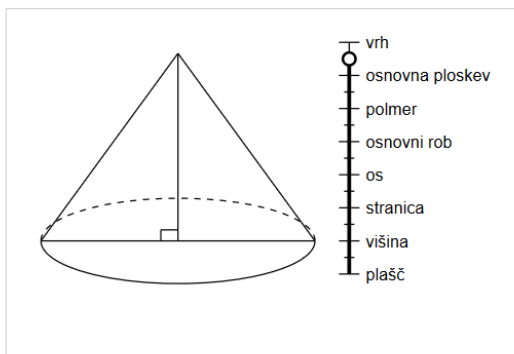
AKTIVNOST:

- ✓ Naloge **rešuj v interaktivnem učbeniku** na dani spletni povezavi.
- ✓ Pri reševanju **si pomagaj z zapisovanjem postopka reševanja** v zvezek.

<https://eucbeniki.sio.si/mat9/920/index2.html>

LASTNOSTI STOŽCA

V zvezek nariši poševno projekcijo stožca. Povleci krožec na drsniku in spoznaj lastnosti stožca. Lastnosti stožca zapiši tudi v zvezek.



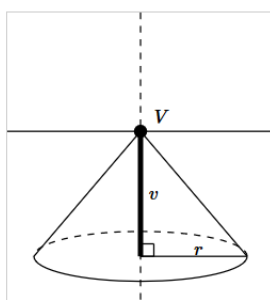
Namig

Stožec je omejen z dvema mejnima ploskvama. **Osnovni rob** stožca je krožnica. **Stranica** stožca je daljica, ki ima krajišči v vrhu stožca in na osnovnem robu. **Višina** stožca je daljica, pravokotna na ravnino osnovne ploskve, s krajiščema v vrhu stožca in na ravnini osnovne ploskve. **Os** stožca je premica, ki poteka skozi vrh stožca in središče osnovne ploskve.

ZGLED

Izdelal si dva modela stožcev. Na vsakem modelu stožca pokaži vrh, stranico in osnovni rob. Izmeri dolžino stranice stožca in premer osnovne ploskve.

Premikaj vrh stožca. Opazuj lego osi stožca in višino stožca. Kaj ugotoviš?



Ugotovitev

Namig

V **pokončnem stožcu** je os stožca pravokotna na osnovno ploskev.

V **poševnem stožcu** os stožca ni pravokotna na osnovno ploskev.

Višina pokončnega stožca leži na osi stožca.

ZGLED

Izberi pravilne trditve.

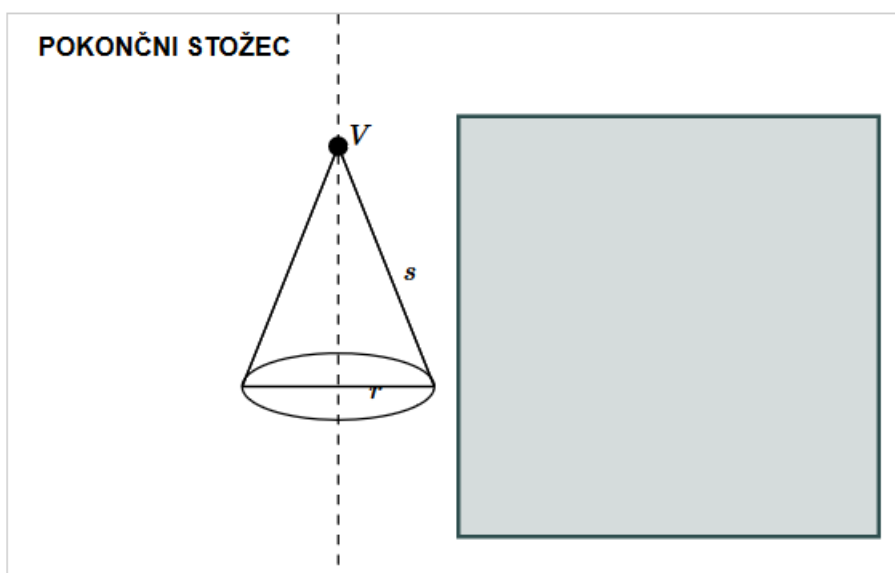
- Razdalja med vrhom in ravnino osnovne ploskve je stranica stožca.
- V stožcu je višina vedno krajša od stranice.
- Mreža plašča stožca je krožni izsek.
- V poševnem stožcu je razdalja med vrhom in središčem osnovne ploskve krajša od višine stožca.

Prikaži odzive

<https://eucbeniki.sio.si/mat9/920/index3.html>

OSNI PRESEK STOŽCA

Najprej obarvan model ravnine povleci tako, da os stožca leži na ravnini. Nato povleci vrh stožca in prikaži presek različnih stožcev z ravnino. Opiši lik, ki nastane v preseku stožca in ravnine.



Pokončni stožec

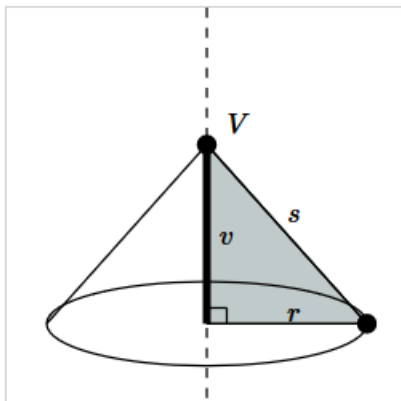
Poševni stožec

Presek stožca in ravnine, na kateri leži os stožca, je **osni presek** stožca. **Enakostranični stožec** ima za osni presek enakostranični trikotnik, kjer je $2r = s$.

Osni presek pokončnega stožca je enakokraki trikotnik z osnovnico $2r$ in višino v .

ZGLED

Premikaš lahko vrh pokončnega stožca in točko na osnovnem robu stožca. Opiši medsebojni odnos med stranicami osenčenega trikotnika. V zvezek nariši skico stožca s polmerom 4 cm in stranico, dolgo 5 cm. Izračunaj višino stožca.



Namig

Rešitev

V vsakem pokončnem stožcu lahko zapišemo Pitagorov izrek:

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

ZGLED

Izračunaj ploščino osnega preseka p_s pokončnega stožca s polmerom $r = 6$ cm in dolžino stranice $s = 10$ cm.

Namig

Višina stožca

Ploščina osnega preseka

