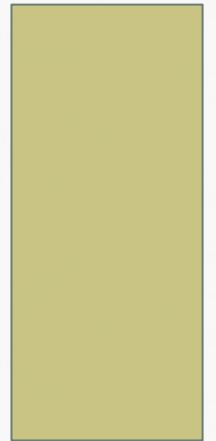


PRIZME

VRSTE PRIZEM IN POVRŠINA PRIZEM

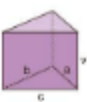
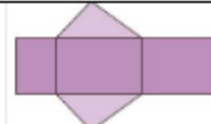
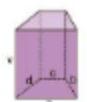
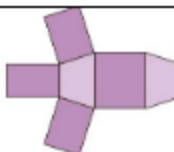
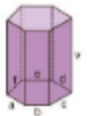
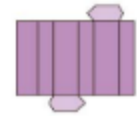
MATEMATIKA 9. RAZRED

VESNA HAREJ, NIVES ZAVODNIK



VRSTE PRIZEM

- Na kratko ponovimo kaj vemo o prizmah.
 - Zapiši v zvezek.
- Prizma ima za osnovno ploskev poljubni večkotnik.
 - Poimenuj prizme na sliki

Osnovna ploskev prizme	Vrsta prizme	Slika prizme	Mreža prizme
		 A triangular prism with vertices labeled a, b, c on the base and a', b', c' on the top. The height is labeled h.	 A net of a triangular prism consisting of a central rectangle and two triangles attached to its top and bottom edges.
		 A quadrilateral prism with vertices labeled a, b, c, d on the base and a', b', c', d' on the top. The height is labeled h.	 A net of a quadrilateral prism consisting of a central rectangle and four quadrilaterals attached to its top, bottom, left, and right edges.
		 A hexagonal prism with vertices labeled a, b, c, d, e, f on the base and a', b', c', d', e', f' on the top. The height is labeled h.	 A net of a hexagonal prism consisting of a central rectangle and six hexagons attached to its top, bottom, left, and right edges.

POVRŠINA PRIZME $P = 2 \cdot O + pl$

- Kdaj je prizma pokončna?
 - Pokončne prizme imajo vse stranske robove enako dolge in pravokotne na osnovno ploskev
- Kdaj je prizma pravilna?
 - Pravilne prizme so pokončne prizme, ki imajo za osnovno ploskev pravilni lik, to je lik, ki ima vse stranice in vse kote skladne (npr. enakostranični trikotnik, kvadrat, pravilni šestkotnik)
- Kdaj je prizma enakoroba?
 - Enakorobe prizme imajo vse robove enake

NALOGE

1. Osnovna ploskev prizme meri 64 cm^2 , plašč pa 416 cm^2 . Koliko meri površina prizme?

Navodilo: Uporabi obrazec, ki velja za površino vsake prizme.

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

2. Robovi kvadra merijo $a = 8 \text{ cm}$, $b = 15 \text{ cm}$ in $c = 10 \text{ cm}$.
 - Izračunaj dolžino ploskovnih diagonal in telesno diagonalo kvadra.
 - Izračunaj površino kvadra

NALOGE

3. Pravilna štiristrana prizma ima ploščino osnovne ploskve 81 cm^2 in višino 6 cm . Izračunaj:
 - dolžino njenega roba,
 - ploščino plašča,
 - površino prizme.

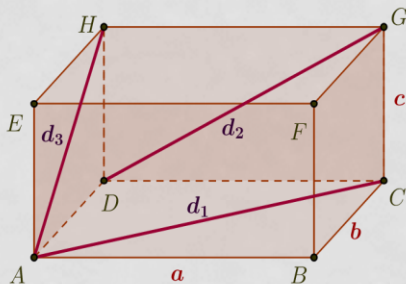
4. Osnovna ploskev prizme je kvadrat s stranico 5 cm . Plašč prizme meri 160 cm^2 .
 - Koliko meri višina prizme?

NALOGE

5. Površina pravilne štiristrane prizme meri 264 dm^2 , ploščina plašča pa 192 dm^2 .
- Izračunaj dolžino robov te prizme.

Pri reševanju nalog si pomagaj z:

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



$$pl = o \cdot v$$

REŠITVE

1. *Površina prizme meri 544 cm^2 .*
2. $d_1 = \sqrt{8^2 + 15^2} = \sqrt{289} = 17$, $d_2 = \sqrt{8^2 + 10^2}$ in
 $d_3 = \sqrt{15^2 + 10^2}$, $P = 700 \text{ cm}^2$
3. *rob $a = 9 \text{ cm}$, $pl = 216 \text{ cm}^2$, $P = 378 \text{ cm}^2$*
4. $v = 8 \text{ cm}$
5. $a = 6 \text{ cm}$, $v = 8 \text{ cm}$

- **Dodatne naloge : vaja dela mojstra iRokus str. 122 do 126**
- <https://folio.rokus-klett.si/?credit=SSIO9SDZ3&pages=122&layout=sing>

Če imaš težave, sporoči na: vesna.harej@guest.arnes.si ali nives.zavodnik@guest.arnes.si