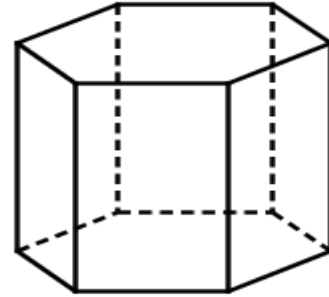


# Tema 7: Elementet e stereometrisë

## Prizmi. Prerjet e prizmës me rrafsh

Poliedër është figurë gjeometrike e cila përbëhet (kufizohet) nga shumëkëndësja. Shumëkëndëshat ndryshe njihen edhe si faqe. Trupa gjeometrik të tillë janë: prizmi, piramida etj. Çdo poliedër përbëhet nga faqet, tehet dhe kulmet.



“Prizma është poliedër i kufizuar me dy shumëkëndësja të puthitshëm që shtrihen në dy rrafsh paralele, kurse faqet tjera janë paralelograme qe kanë nga një brinjë të përbashkët me çdonjërin prej dy shumëkëndësive. “

Të dy faqet paralele quhen baza, kurse tjerat -faqe anësore; të gjitha faqet anësore e përbëjnë sipërfaqen anësore të prizmit. Brinjët e bazave quhen tehet e bazës, kurse të gjitha të tjerat -tehet anësore të prizmes. Largësia ndërmjet bazave quhet lartësia e prizmës. Nëse tehet anësore të një prizmi janë normale me bazat e tij, atëherë ajo prizëm quhet i drejtë, kurse përndryshe – prizëm i pjerrët. Dallojmë disa lloje të prizmit sipas llojit të bazës . Ato janë: prizmi trekëndor, katërkondor, pesëkëndor, gjashtëkëndor..

### Pyetje

1. Jep definicionin për prizmin!
2. Jep definicionin për poliedrin!
3. Prej cilave pjesë përbëhet poliedri?
4. Jep definicionin për bazën e prizmit?
5. Jep definicionin për prizmin e drejtë!

## Vëllimi dhe syprina e prizmit

Syprina e prizmit llogaritet me formulën:

$$S=2B+M$$

B-baza e prizmit,

M- është syprina e siërfaqes anësore.

Syprina anësore e M llogaritet me formulën

$$M=P \cdot s$$

P- Perimetri i prerjes normale

s-gjatësia e tehut anësor

Syprina anësore e prizmit të drejtë llogaritet me formulën

$$M=P \cdot H$$

P-perimetri i bazës

H- lartësi e bazës

Vëllimi i prizmit llogaritet me formulën

$$V=B \cdot H$$

B-baza

H-larësia e bazës

### Detyra

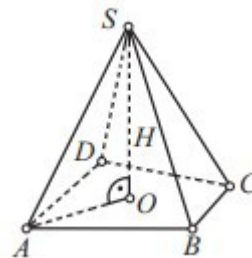
1. Tehet e bazave të një këndi trekënjëdor janë 25dm, 29dm dhe 36dm kurse syprina është 1620dm<sup>2</sup>. Njehso syprinën anësore dhe larësinë e prizmit.
2. Llogarit vëllimin dhe syprinën e prizmit të drejtë me bazë romb me dijagonale 6 cm dhe 8 cm dhe lartësi të prizmit 14cm.
3. Tehet e bazës së një prizmi trekëndor janë 3 cm, 5 cm dhe 7 cm, kurse një teh anësor është 8 cm, i cili me rrafshin e bazës formon kënd prej 60. Njehso vëllimin e prizmit.
4. Tehet anësore të një prizmi trekëndor janë nga 20 cm. kurse largësia ndërmjet tyre është 13 cm, 14 cm dhe 15 cm. Njehso vëllimin e tij.
5. Njehso vëllimin e kuadrit me dimensione a=4cm, b=2cm, c 3cm. Njehso syprinën dhe vëllimin e prizmit.

## Piramida. Prerjet e piramidës me rrafsh

Piramida është poliedër i kufizuar me një shumëkëndësh konveks, kurse faqet tjera janë trekëndësha që kanë një kulm të përbashkët.

Shumëkëndëshi quhet baza, trekëndëshat -faqet anësore, kurse kulmi i tyre i përbashkët - maja e piramidës.

Largësia prej rrafshit të bazës quhet lartësia e piramidës shënohet me  $H$ .



Piramida baza e të cilit është shumëkëndësh i rregullt, kurse tehet anësore janë to barabarta ndërmjet veti quhet piramida e rregullt.

Pjesa e piramidës që gjendet ndërmjet bazës dhe një prerje paralele quhet piramida e cunuar. Dallojmë disa lloje të piramidës sipas llojës së bazës. Ato janë: trekëndore, katërkëndore, pesëkëndore, gjashtëkëndore

### Ushtrime

1. Jepni definicionin për piramidën!
2. Çka quajmë piramidë të rregullt?
3. Çka quajmë piramidë të cunuar?
4. Çka është baza, faqe anësore dhe maja e piramidës?

## Vëllimi dhe syprina e piramidës

Sypina e piramidës llogaritet me formulën

$$S=B+M$$

B-baza, M-sipërfaqe anësore,

Vëllimi llogaritet me formulën

$$V= \frac{1}{3} B \cdot H$$

B-baza, H-lartësia

### Detyra

1. Piramida e rregullt katërkëndore e ka bazën  $a = 12$  cm dhe apotemë  $h = 8$  cm. Njehso syprinën e piramidës !
2. Njehso vëllimin e piramidës katërkëndore me diagonale  $d=16$  cm të bazës dhe tehun anësor  $s=17$ cm!
3. Baza e një piramide është drejtkëndësh me brinjë  $a=54$ cm dhe  $H=36$  cm, Të njehsohet syprina dhe vëllimi i puramidës.
4. Njehso vëllimin e piramidës me tehet e bazës 17 cm, 25 cm, 26 cm dhe lartësi  $H= 20$  cm.
5. Baza e një piramide është drejtkëndësh me brinjë  $a = 16$  cm dhe  $b 6$  cm, rënza e lartësisë është në prerjen e diagonaleve të bazës dhe vëllimi është 128 cm. Cakto syprinën anësore  $M$  të piramidës.
6. Njehso syprinën e piramidës së rregullt katërkëndore:
  - a) me lartësinë 15 dm dhe syprinën e bazës 256 dm:
  - b) me tehun anësor 37 cm dhe apotemën 35 cm.

Nëse keni paqartësi në lidhje me mësimet mos hezitoni të më shkruani në email:

[lirie\\_memeti@hotmail.com](mailto:lirie_memeti@hotmail.com)