

# STEREOMETRIYA.

## REJA:

---

I.

### KIRISH:

### FAZODAGI AKSIOMALAR.

1. FAZOVY JISMLAR.
2. KO'PYOQLAR.
3. MUNTAZAM KO'PYOQLAR.
4. AYLANISH JISMLARI.



# Stereometriya, ya'ni fazodagi geometriya aksiomalari:

---

- *Tekislik qanday bo'lishidan qat'iy nazar, unga tegishli va tegishli bo'lmagan nuqtalar mavjud.*
- *Agar ikkita har xil tekislik umumiy nuqtaga ega bo'lsa, bu tekisliklar shu nuqtadan o'tuvchi to'g'ri chiziq bo'ylab o'zaro kesishadi.*
- *Bitta to'g'ri chiziqda yotmagan ixtiyoriy uchta nuqtadan tekislik o'tkazish mumkin va u yagonadir.*

## Fazoviy jismlar.

Bularga: ko'pyoqlar, muntazam ko'pyoqlar, aylanish jismlarini misol qilishimiz mumkin.

- Sirti chekli sondagi ko'pburchlardan iborat jism ko'pyoq deyiladi.
- Ko'pyoqni cheklovchi ko'pburchaklar uning yoqlari deyiladi.
- Ko'pyoq qo'shni yoqlarinning umumiy tomonlari uning qirralari deyiladi.
- Ko'pyoqning bitta nuqtada uchrashadigan yoqlari ko'p yoqli burchak tashkil qiladi va bunday ko'pyoqli burchaklarining uchlari ko'pyoqning uchlari deyiladi.
- Ko'pyoqning bitta yog'ida yotmagan ixtiyoriy ikkita uchini tutashtiruvchi to'g'ri chiziqlar uning dioganallari deyiladi.

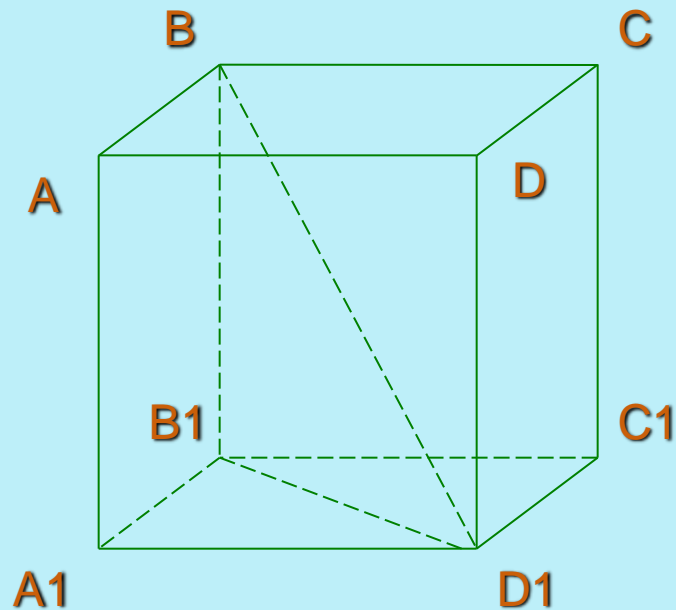


*O'zining har bir yog'i tekislikning bir tomonida  
joylashgan ko'pyoq qavariq ko'pyoq deyiladi.*

*Masalan: prizma, kub, parallelepiped, piramida.*

# KO'PYOQLAR.

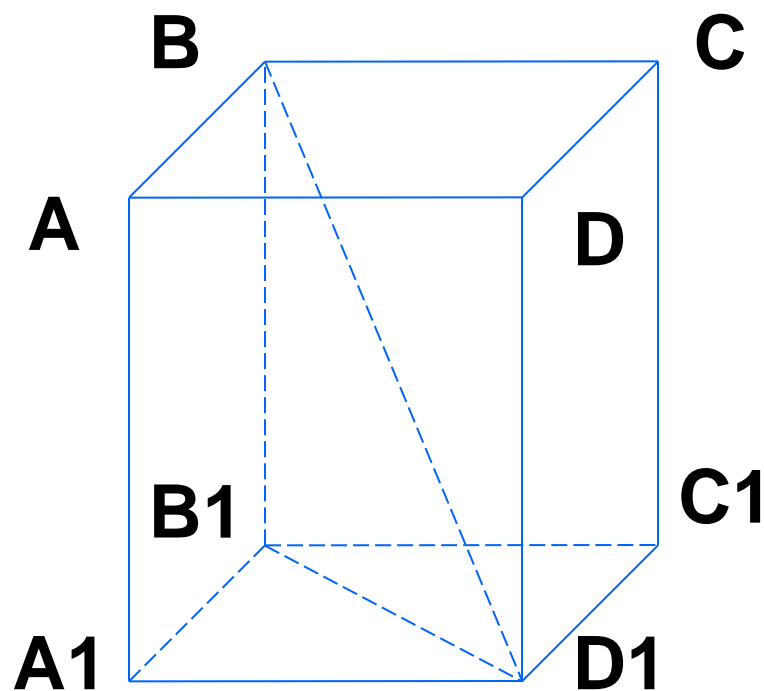
- KUB.



Barcha yoqlari kvadratlardan iborat ko'pyoq.

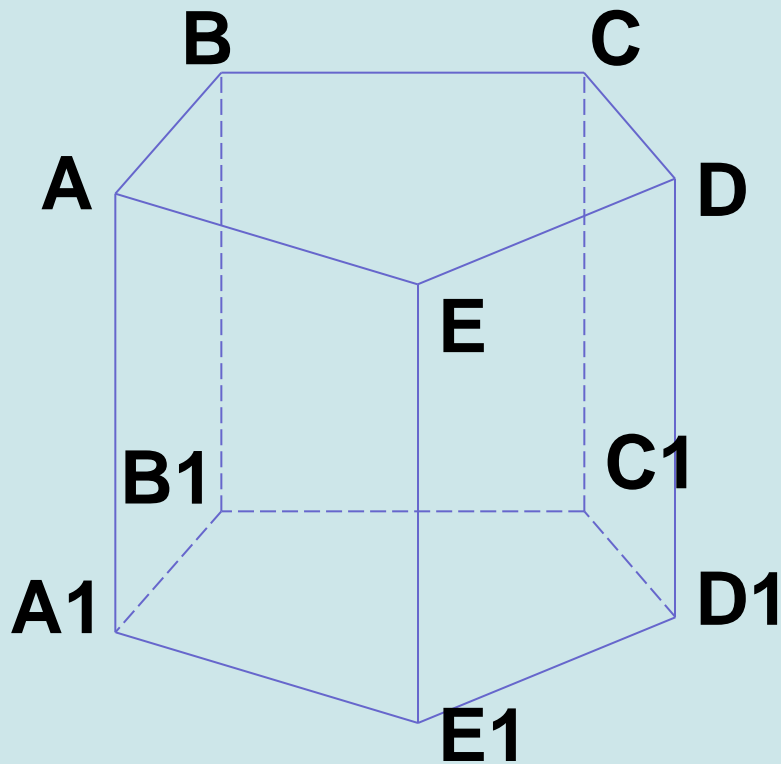
# Parallelepiped.

---



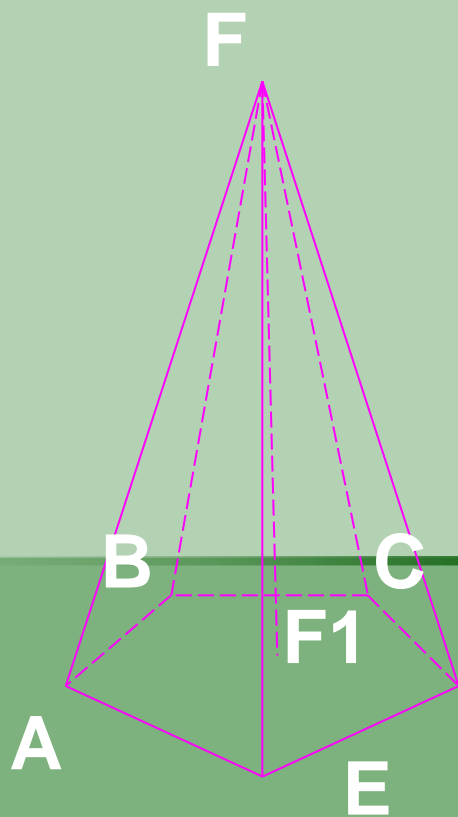
**Barcha yoqlari  
parallelogramdan  
iborat ko'pyoqdir.**

# Prizma.



**Asoslar deb ataladigan ikki yog'i parallel tekisliklarda yotuvchi, qolgan yoqlari parallelorammlardan iborat ko'pyoqdir.**

# Piramida.



Xossalari:

Muntazam piramida yon sirtining yuzi uning asosi perimetri bilan apofemasi ko'paytmasining yarmiga teng.

Agar piramidaning yon qirralari do'zaro teng bo'lsa, piramida asosiga tashqi aylana chizish mumkin.

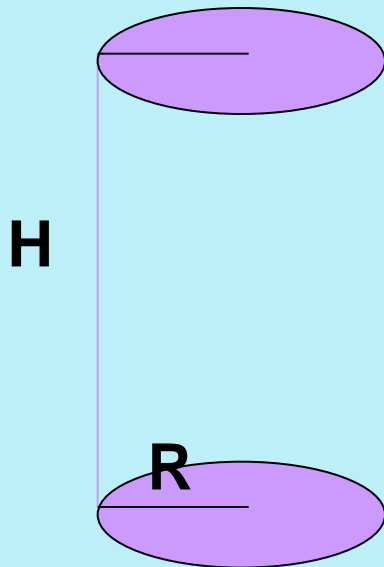


# Muntazam ko'pyoqlarga:

- Tetraedr.
- Kub.
- Isokoedr.
- Dodokoedr.

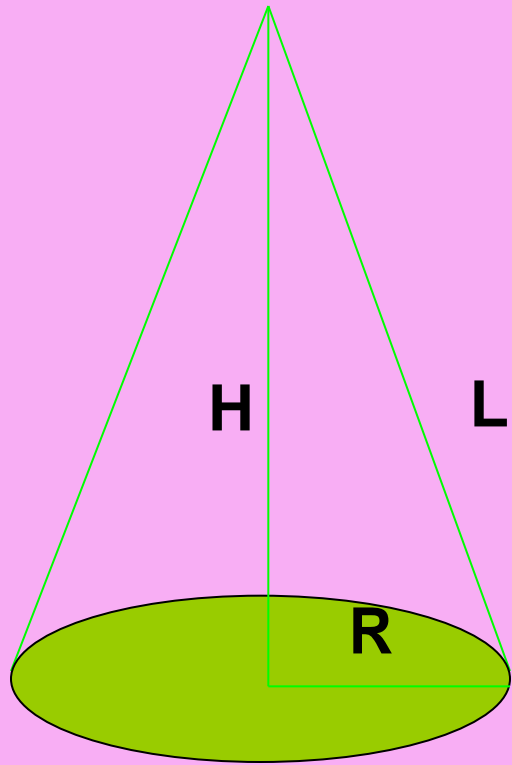
# Aylanish jismlari:

## ► Slindr–



**tomonlari  $R$  va  $H$  bo'lgan to'g'ri to'rtburchakni tomonlaridan biri atrofida aylantirishdan hosil bo'lgan jismdan iborat.**

# Konus



$$V = \frac{1}{3} \pi R^2 H$$

# Shar

