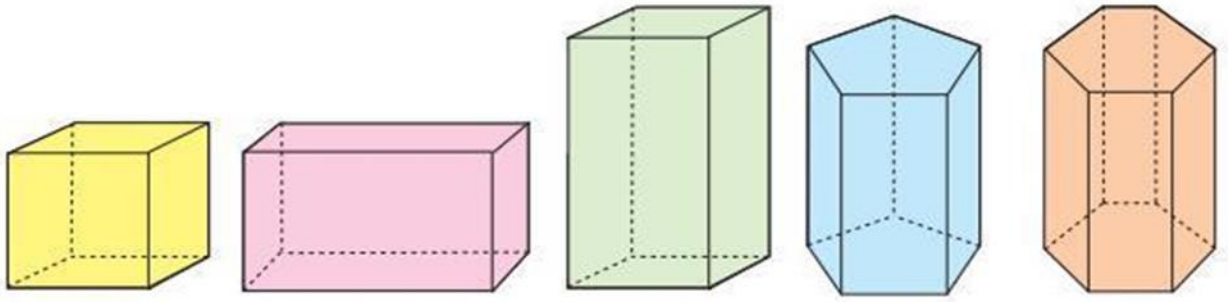
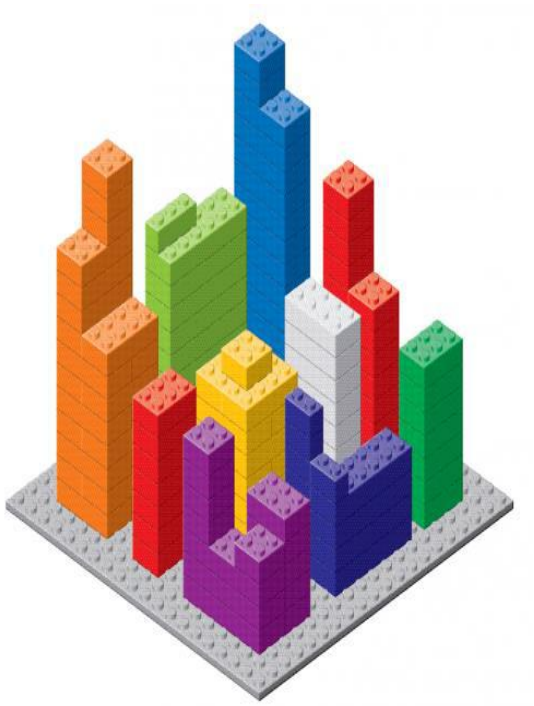
Пошто коцка и квадар спадају у призме појасанићемо што једноставнијим речима :

Шта је призма ?



Погледајте,овај град испод је препун облакодера који имају облике разних призми које можете видети на слици изнад.Има и других геометријских тела или њихових комбинација.





•Ова дечија творевина од коцкица подсећа нас на неке делове града где људи живе у високим зградама.

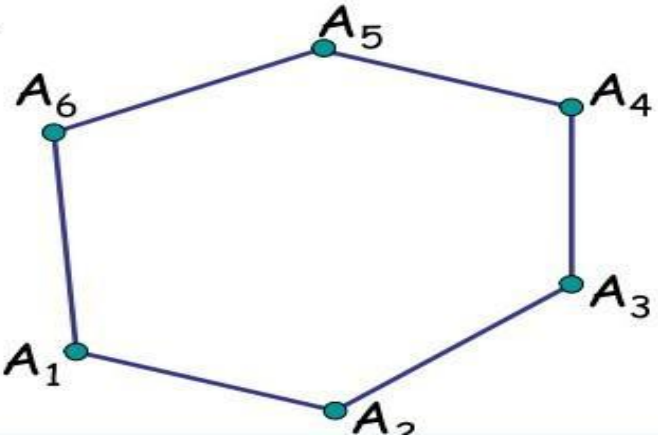
А те зграде су призме или комбинације разних призми.

•Коначно да би рекли шта је потребно да би неко тело било призма.

Потребно је да се подсетимо !

•Многоуглова

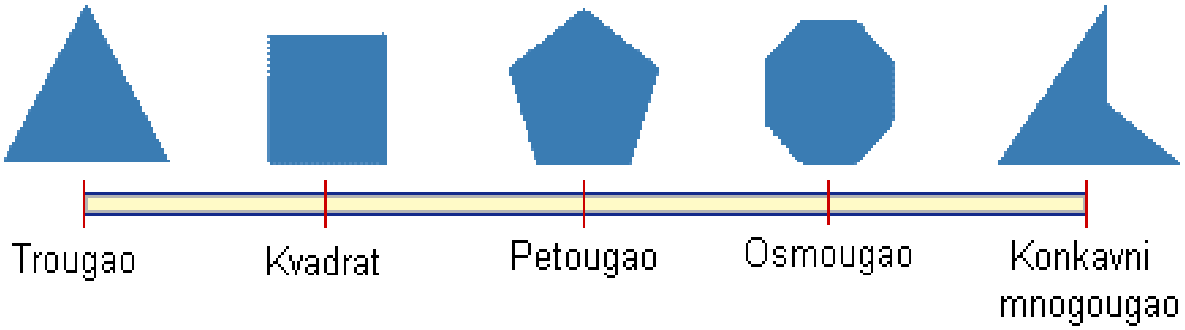
Многоугао је фигура у равни коју чини многоугаона линија и унутрашња област одређена том линијом.



•Други назив је *полигон*.

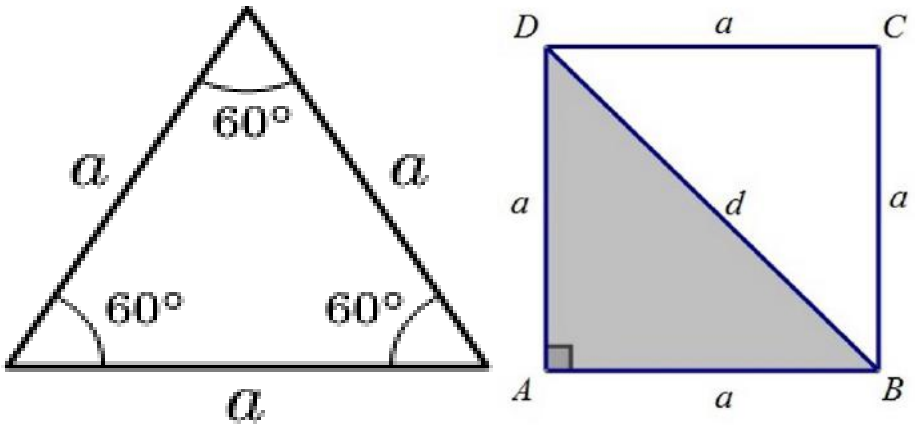
•Према броју темена многоугао је троугао, четвороугао, петоугао, шестоугао...

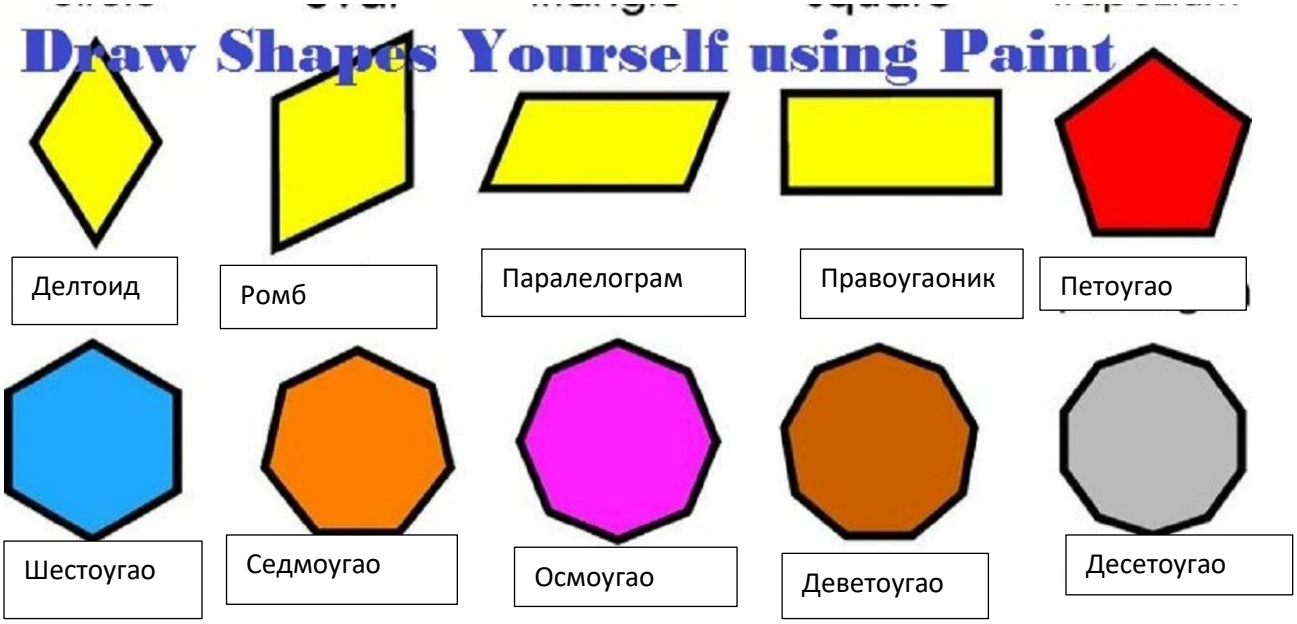
•Ми смо се посебно у претходним разредима бавили троуглом и четвороуглом.Међутим, то нису једини многоуглови.Постоје и други .



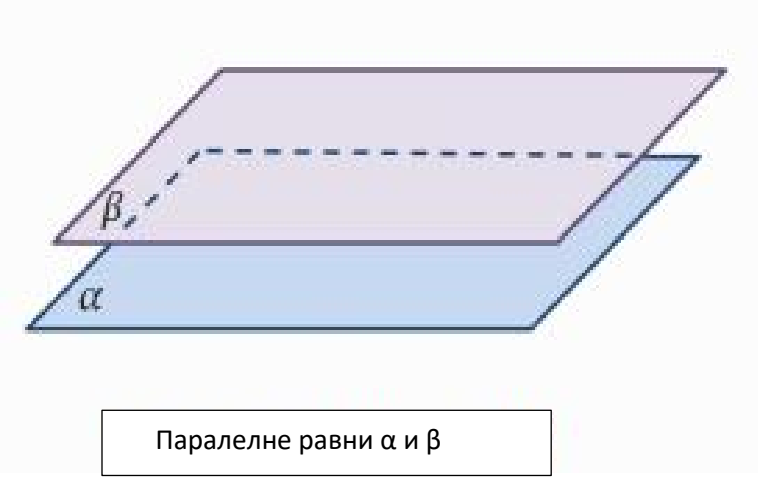
•Правилни многоугао је многооугао чије су све странице и сви углови међусобно једнаки.

•Такви су <u>једнакостранични троугао</u> и <u>квадрат</u> од оних које смо до сада проучавали.



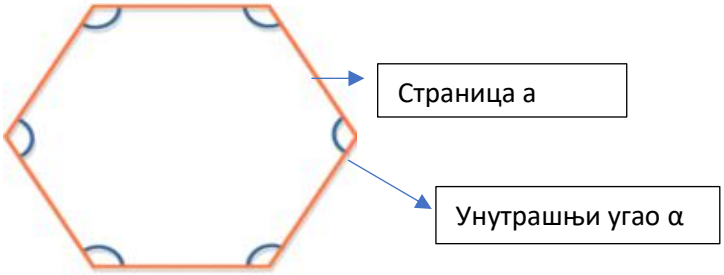


Погледајте слику испод и равни α и β.



Паралелне равни α и β

Правилан шестоугао има једнаке странице и унутрашње углове.



Призма

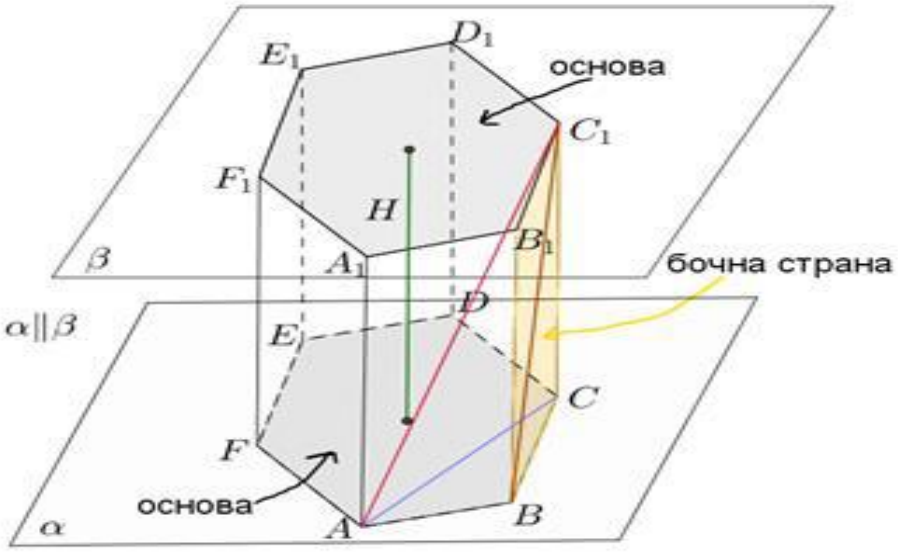
•Важно је да у 2 паралелне равни имамо 2 иста (потпуно једнака) многоугла.

У њима су два једнака правилна шестоугла.(ABCDEF И $A_1B_1C_1D_1E_1F_1$).

А около ових многоуглова налазе се паралелограми.

(За нас ће то бити правоугаоници или квадрати, јер ћемо радити само праве призме.)

Овде су правоугаоници около.



Та два једнака или подударна многоугла зову се БАЗЕ или ОСНОВЕ.

Правоугаоници са страна називају се БОЧНЕ СТРАНЕ.

•У овим параленим равнима могу се налазити и други многоуглови:

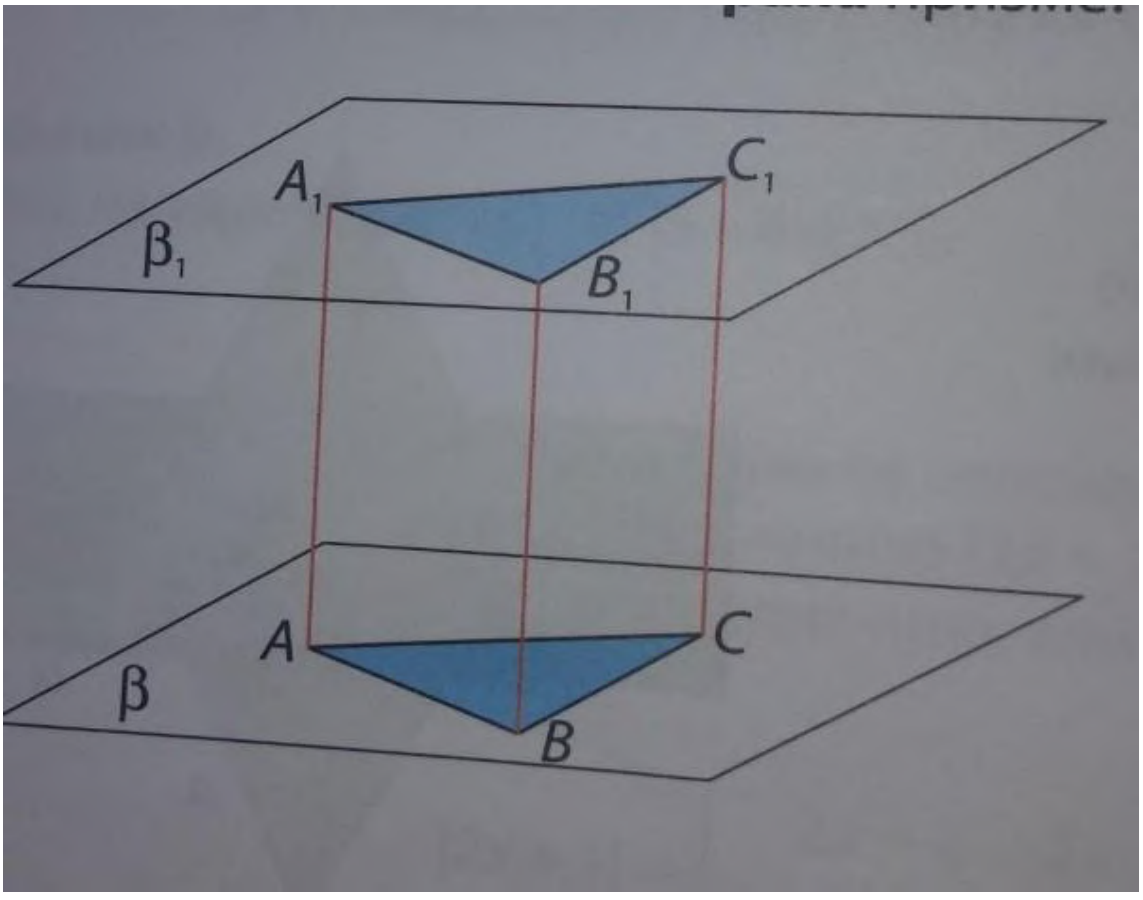
ТРОУГЛОВИ ,ЧЕРВОРОУГЛОВИ, ПЕТОУГЛОВИ...

• **Овај пример испод једноставнији.Пиказана је ТРОСТРАНА призма.**

Јасније се види да у две паралелне равни имамо два подударна троугла. То су БАЗЕ ИЛИ ОСНОВЕ.

Обојене су плаво.

А около су три правоугаоника и они чине ОМОТАЧ ове призме.

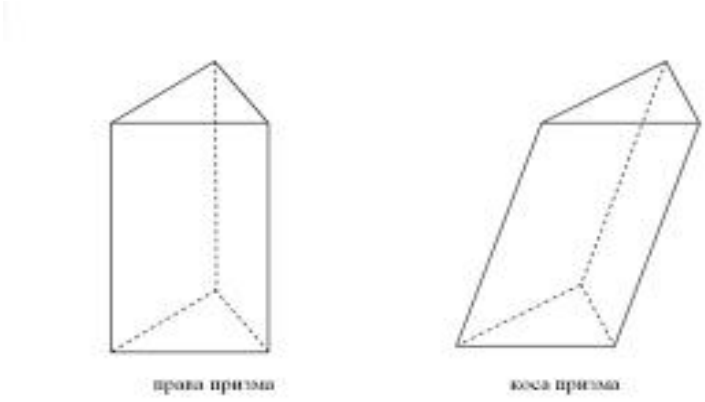


A,BC,A_1,B_1,,C_1 – ТЕМЕНА ПРИЗМЕ

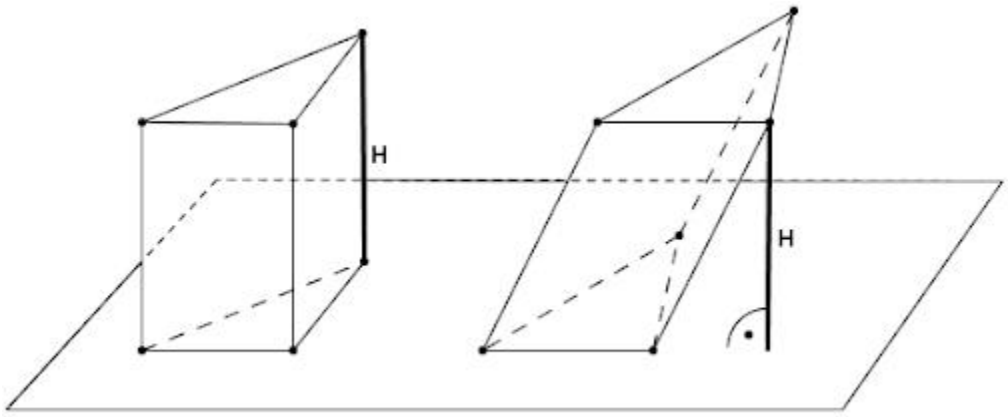
•AB,BC,CA ,A_1B_1,B_1C_1,C_1A_1 - СУ ОСНОВНЕ ИВИЦЕ ПРИЗМЕ(ЦРНО ОБОЈЕНЕ)

•AA_1,BB_1, CC_1- СУ БОЧНЕ ИВИЦЕ ПРИЗМЕ(ЦРВЕНО НАЦРТАНЕ)

Призма може бити коса или права .Ми ћемо изучавати само праве призме.

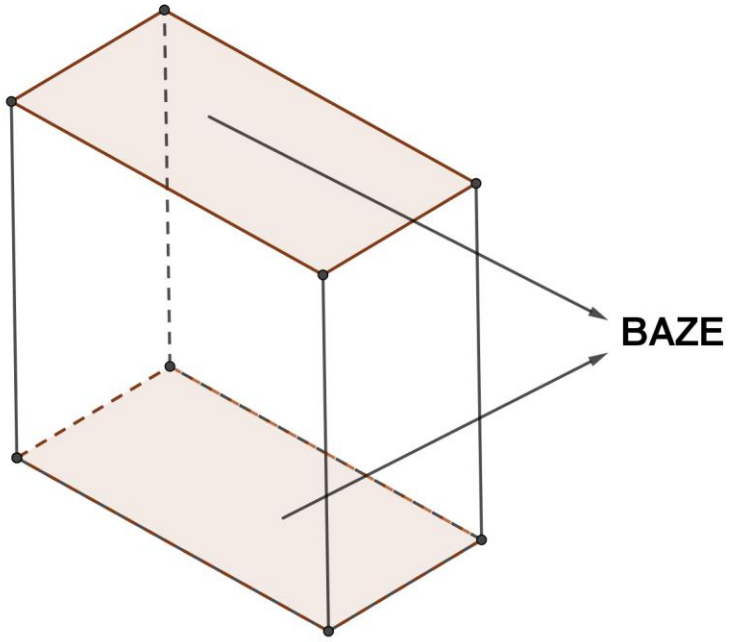


Коса призма не стоји под правим углом у односу на подлогу.Само што се не сруши.



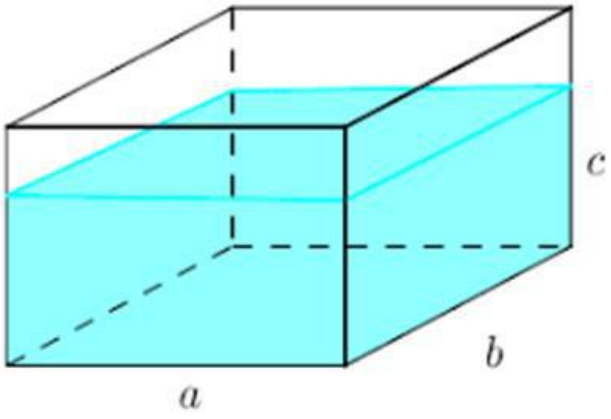
У зависности од тога који се многоуглови налазе у паралелним равнима, призма може бити :

ТРОСТРАНА ,ЧЕТВОРОСТРАНА,ПЕТОСТРАНА,ШЕСТОСТРАНА ,СЕДМОСТРАНА,ОСМОСТРАНА итд.

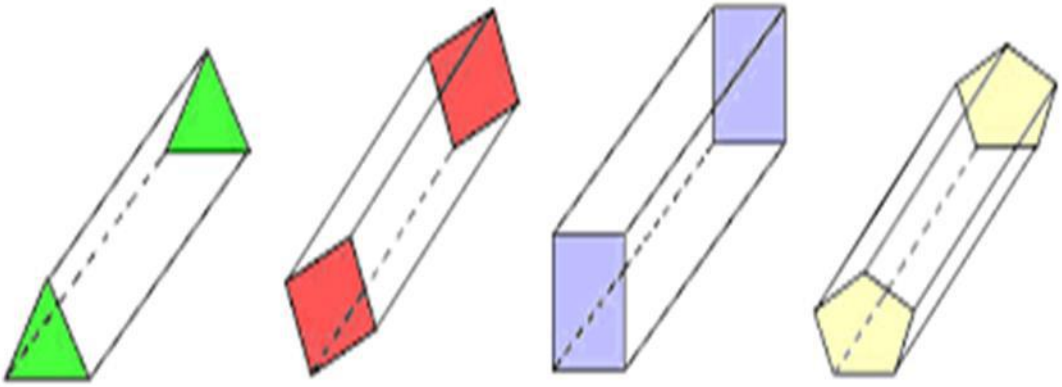


•Ово је једна четворострана призма и осенчене су њене базе или основе(два подударна или једнака правоугаоника)

• Испод је пример једне четворостране призме која испуњена водом. Може да представља један БАЗЕН.



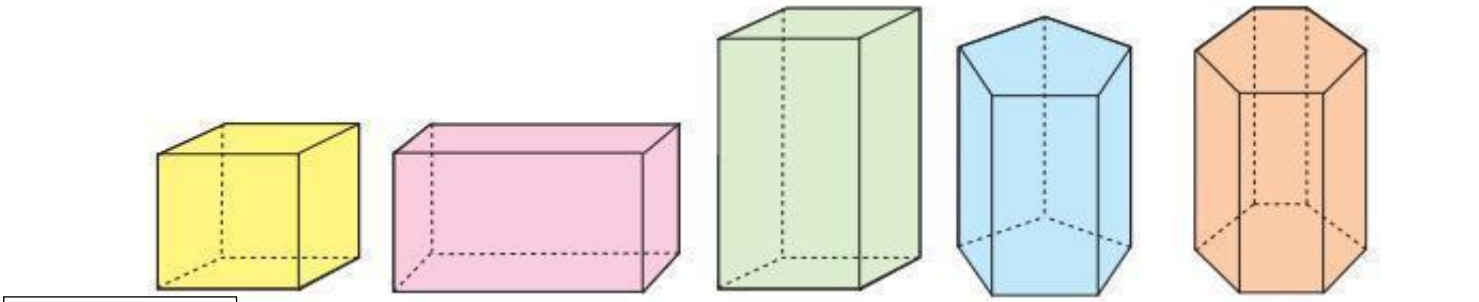
Ево разних призми



Тространа

Четворостране

Петострана



Четворострана призма-Коцка

Четворострана призма-Квадар

Правилна четворострана призма

Петострана призма

Шестострана призма

Обратите пажњу на ове четворостране призме .Све су четворостране ,а имају различите називе.