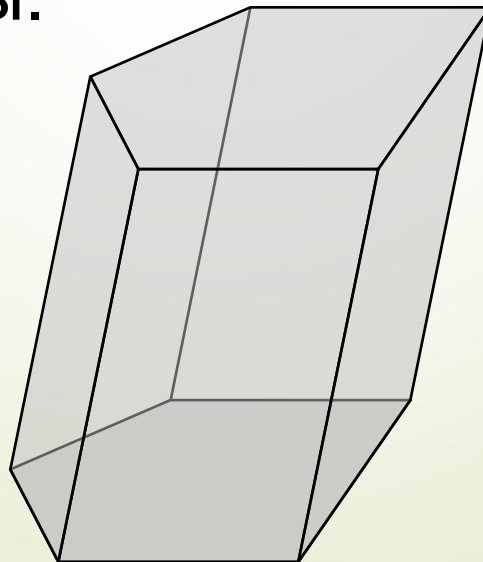


# Призма және оның элементтері

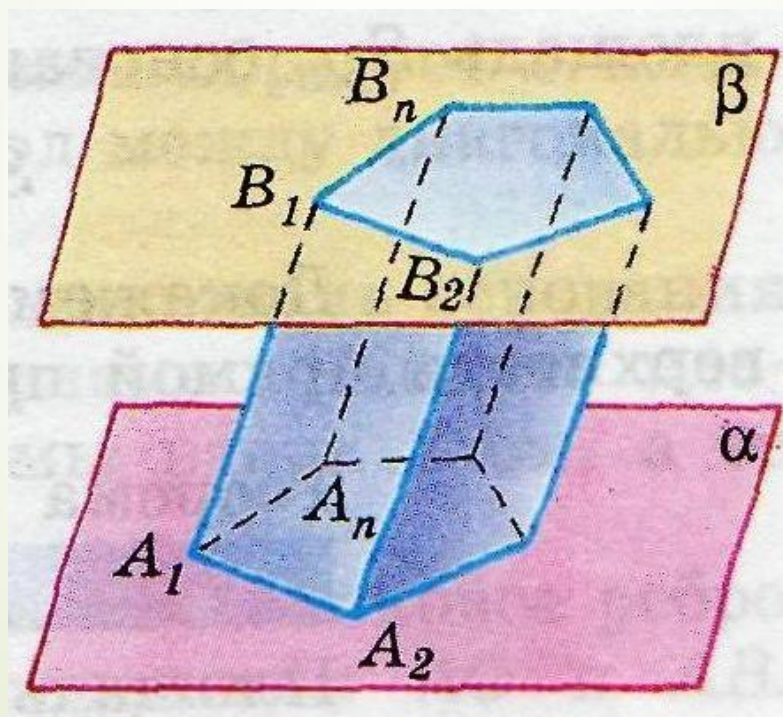


# Призма

*Призма* деп әр түрлі жазықтықтарда жататын және параллель көшіргенде бір-біріне келіп беттесетін екі көпбұрыштан және осы көпбұрыштардың сәйкес нүктелерін қосатын барлық кесінділерден тұратын көпжақты атайды.



$A_1 B_1 B_2 A_2$  - параллелограммы призманың бүйір жақтары деп аталады,  $A_1 A_2 A_3 \dots A_n$  көпбұрышы оның табаны,  $A_1 B_1, A_2 B_2, \dots, A_n B_n$  кесінділері призманың бүйір қырлары деп аталы

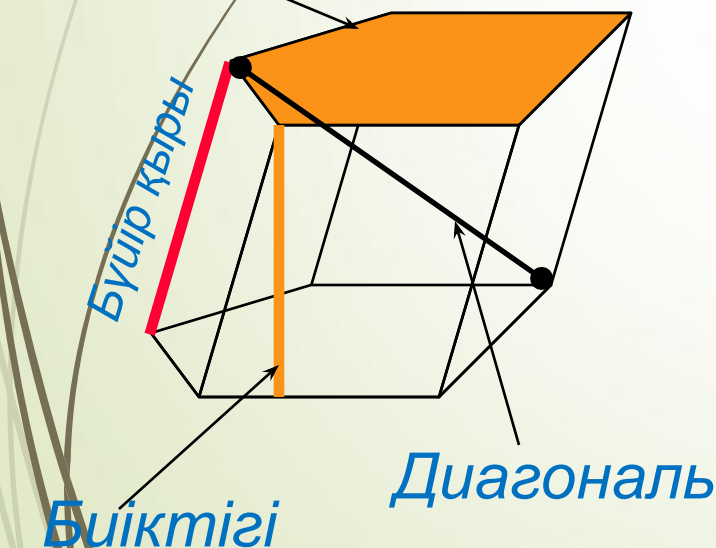


# Призманың құрам бөліктері

☺ Көпбұрыштар- *призманың табандары* деп аталады

☺. Сәйкес төбелерді қосатын кесінділер *призманың бүйір қырлары* деп аталады.

*табаны*

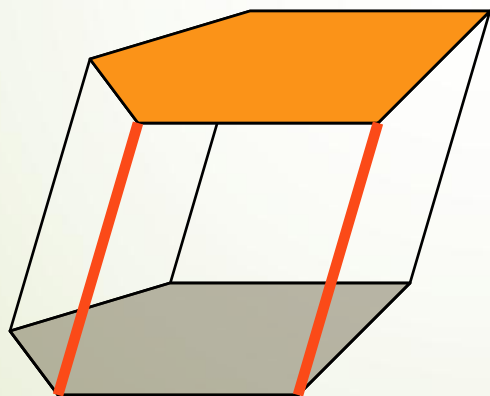


☺ *Призманың биіктігі* деп табандарының арақашықтығын айтады.

☺. Призманың бір жағына тиісті емес екі төбесін қосатын кесіндіні *призманың диагоналы* деп атайды.

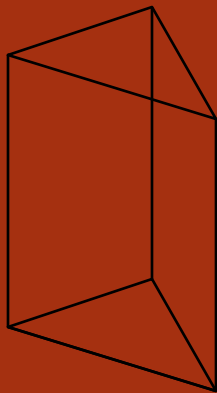
# Призманың құрам бөліктерінің қасиеттері:

- ⇒ *табандары тең*
- ⇒ *табандары параллель жазықтықтарда жатады*
- ⇒ *бүйір қырлары параллель және тең*

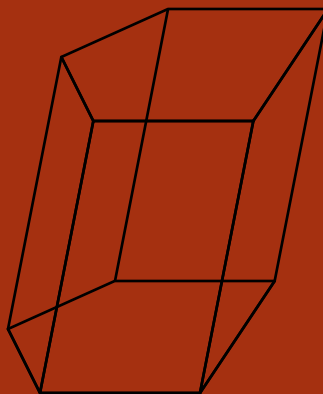


# Призма түрлері

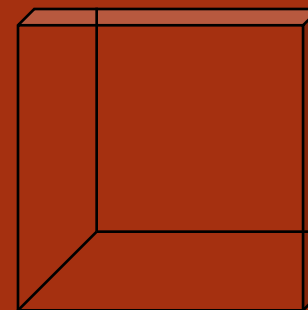
Тік призма- бүйір қырлары табандарына перпендикуляр



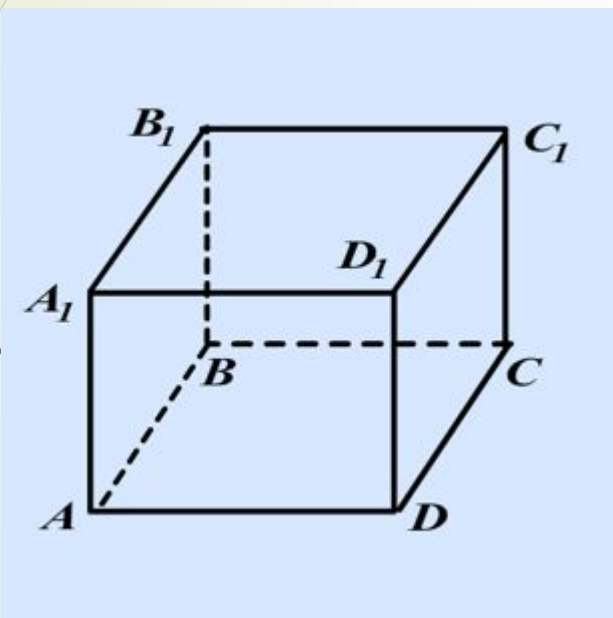
Көлбеу призма- бүйір қырлары табандарына перпендикуляр болмайды



Дұрыс призма- тік призманың табандары дұрыс көпбұрыш



Бүйір бетінің ауданы  $32 \text{ м}^2$ , ал толық бетінің ауданы  $40 \text{ м}^2$  болатын дұрыс төртбұрышты призманың биіктігін есептеңіз.



Жауабы:  $AA_1 = h = \boxed{4} \text{ см}$

## Аудан табу формулалары

- Тік призманың бүйір бетінің ауданы табанының периметрін призманың биіктігіне, яғни бүйір қырының ұзындығына көбейткенге тең болады

- $$S_{\text{бок}} = P_{\text{осн}} \cdot h$$

$P$  - периметр

$h$  – призма биіктігі

- Призма толық бетінің ауданы

$$S_{\text{пол}} = S_{\text{бок}} + 2S_{\text{осн}}$$



## Аудан табу формулалары

Дұрыс призма	$S_{\text{бок}}$	$S_{\text{осн}}$	$S_{\text{пол}}$
Үшбұрышты призма	$3ah$	$(a^2\sqrt{3})/2$	$a(3h+a\sqrt{3})$
Төртбұрышты призма	$4ah$	$a^2$	$2a(h+a)$
Алтыбұрышты призма	$6ah$	$(3\sqrt{3}a^2)/2$	$3a(2h+\sqrt{3}a)$



**Назарларыңызға  
рахмет!**

