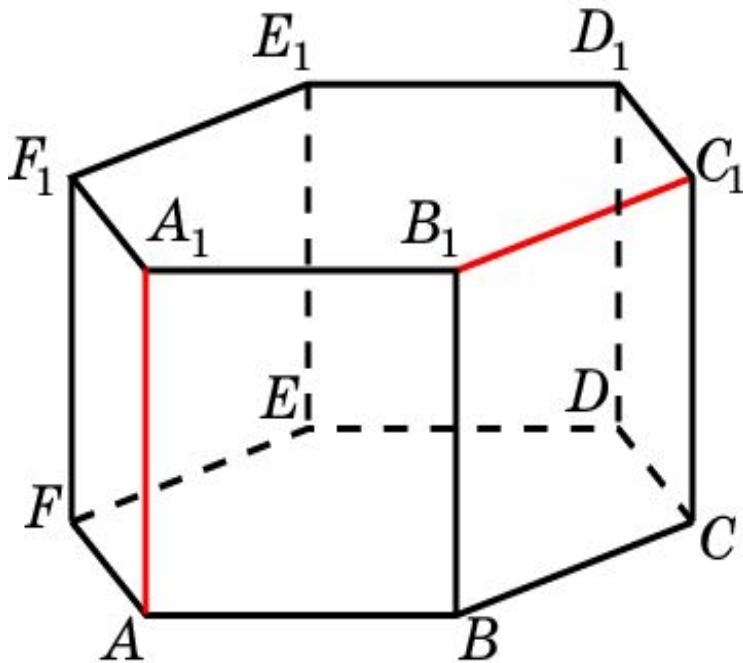


# Үй тапсырмасы

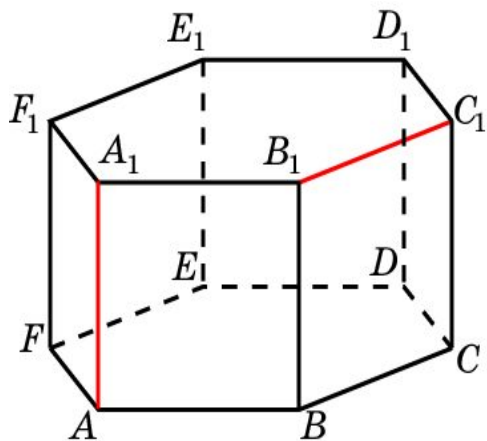
№6. Барлық қырлары 1-ге тең алтыбұрышты дұрыс призма берілген.  
Екі түзудің арасындағы бұрышты анықтаңыз:



9)  $AB_1$  және  $BE_1$

**№6.** Барлық қырлары 1-ге тең алтыбұрышты дұрыс призма берілген.

Екі түзудің арасындағы бұрышты анықтаңыз:



1)  $AA_1$  және  $B_1C_1$

2)  $AA_1$  және  $BC_1$

3)  $AA_1$  және  $DE_1$

4)  $AA_1$  және  $BD_1$

5)  $AA_1$  және  $BE_1$

6)  $AB_1$  және  $DE_1$

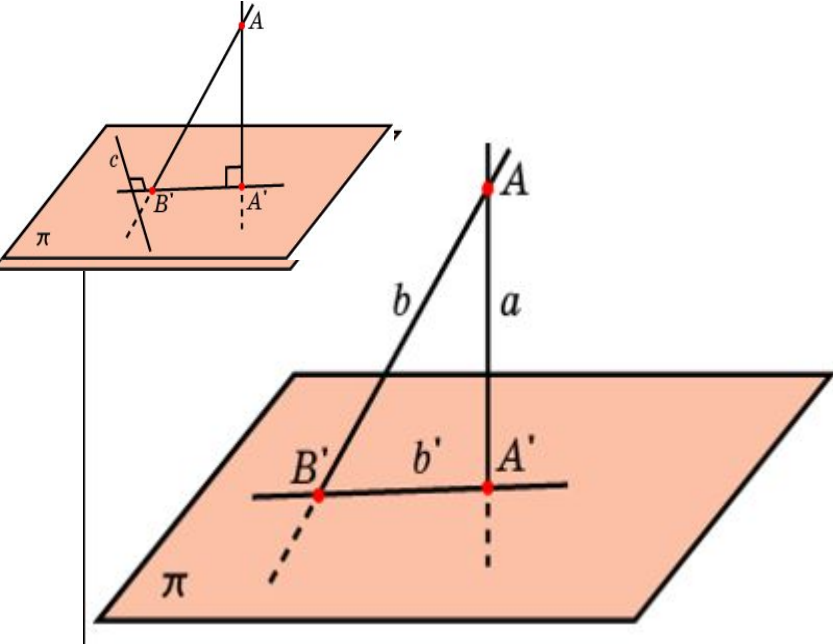
7)  $AB_1$  және  $DE_1$

8)  $AB_1$  және  $BD_1$

9)  $AB_1$  және  $BE_1$

# Түзу мен жазықтық арасындағы бұрыш

11.3.2.7 түзу мен жазықтық, жазықтықтар, айқас түзулер арасындағы бұрыштарды табады және бейнелейді;



**Анықтама:** Берілген нүктемен жазықтықтағы нүктені қосатын және осы жазықтыққа перпендикуляр емес кез-келген кесіндіні **көлбеу** деп атайды.

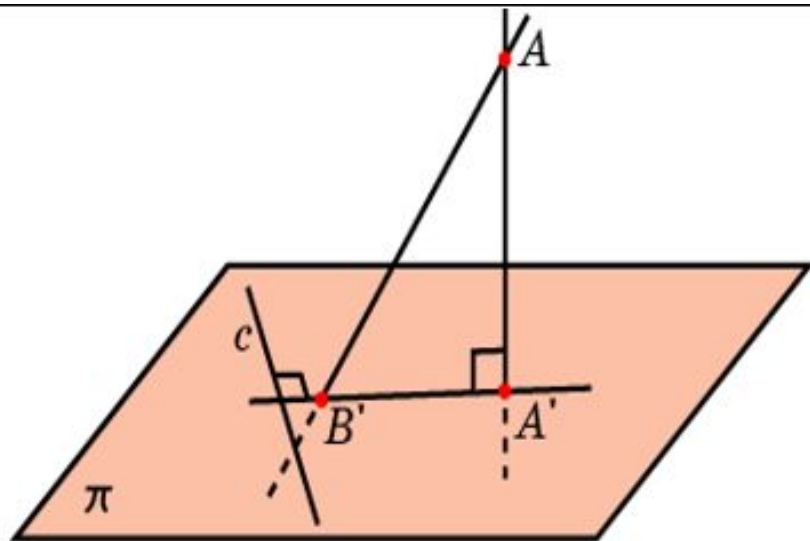
$B'$  – көлбеудің табаны;  $A'$  – перпендикулярдың табаны.

$AA' = a$  (перпендикуляр);

$AB = b$  (көлбеу)

$A'B' = b'$  (көлбеу мен перпендикулярдың табандарын қосатын кесінді **көлбеудің**

**ортогональ проекциясы** дейді.)

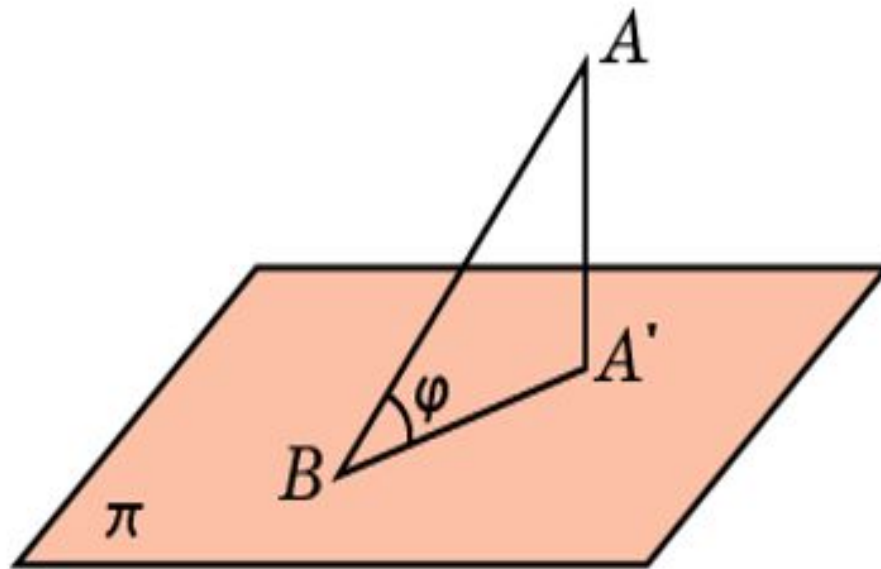


- **Үш перпендикуляр туралы теорема:**

Жазықтықта көлбеудің табаны арқылы оның проекциясына перпендикуляр түзу сол көлбеудің өзіне де перпендикуляр болады.

- **Теорема:**

Егер жазықтықтағы түзу көлбеуге перпендикуляр болса, онда ол көлбеудің проекциясына да перпендикуляр.



**Анықтама:**

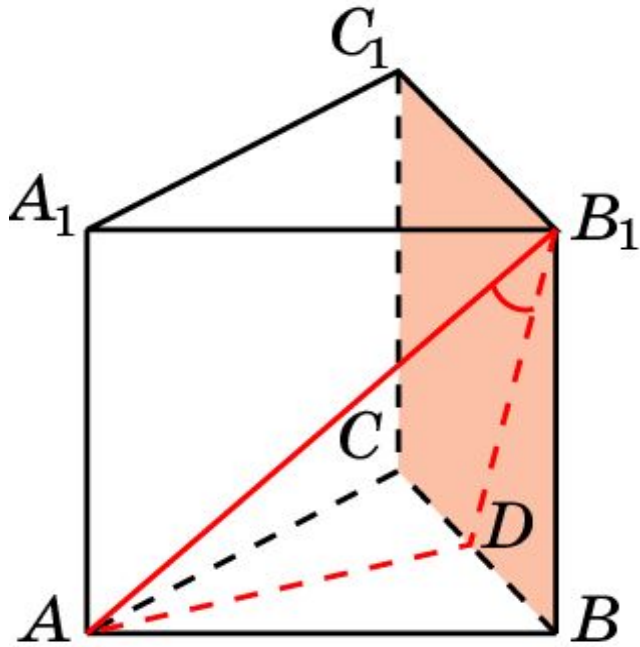
Көлбеу мен жазықтық арасындағы бұрыш дегеніміз көлбеу мен оның осы жазықтыққа түсірілген проекциясы арасындағы бұрыш.

$AB$  – көлбеу,

$A'B$  – көлбеудің проекциясы

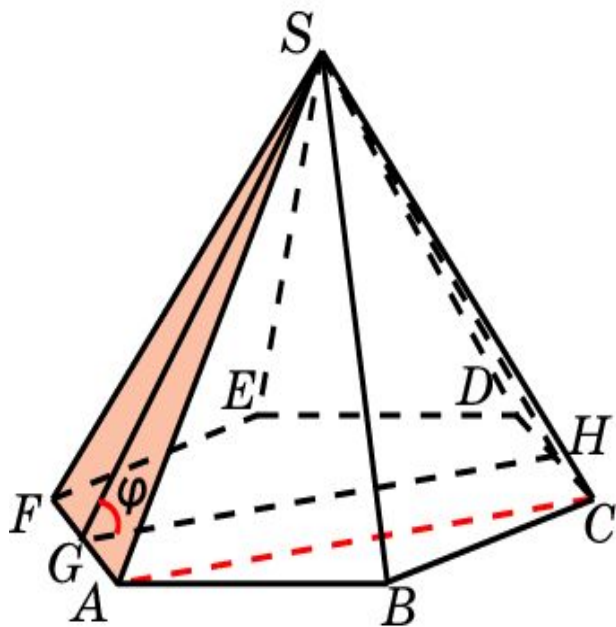
$\varphi$  – көлбеу мен жазықтық арасындағы бұрыш

2.  $ABCA_1B_1C_1$  үшбұрышты дұрыс призма. Оның барлық қырлары 1-ге тең.  $AB_1$  түзуі мен  $BB_1C_1$  жазықтығы арасындағы бұрышты табыңыз.



3. Дұрыс 6-бұрышты  $SA\dots F$  пирамидасының барлық бүйір қырларының ұзындықтары 2-ге, ал табан жазықтығындағы қырының ұзындығы – 1-ге тең.

**Т/к:** Астүзуі мен  $SAF$  жазықтығы арасындағы бұрышты.





1. Дұрыс  $A...F_1$  6-бұрышты призманың барлық қырлары 1-ге тең.  $BC_1$  түзуі мен  $BDE_1$  жазықтығы арасындағы бұрышты анықтаңыз.

