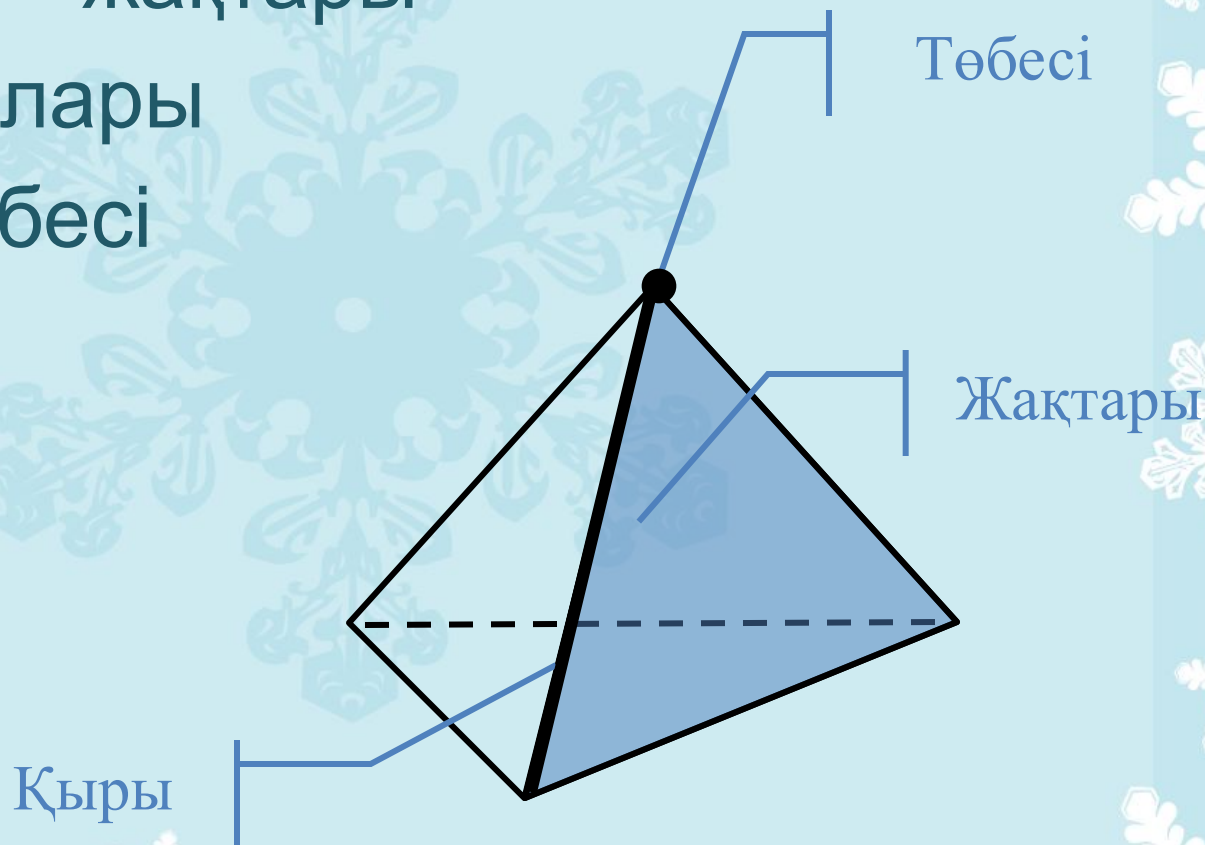


Геометриялық мағынасы

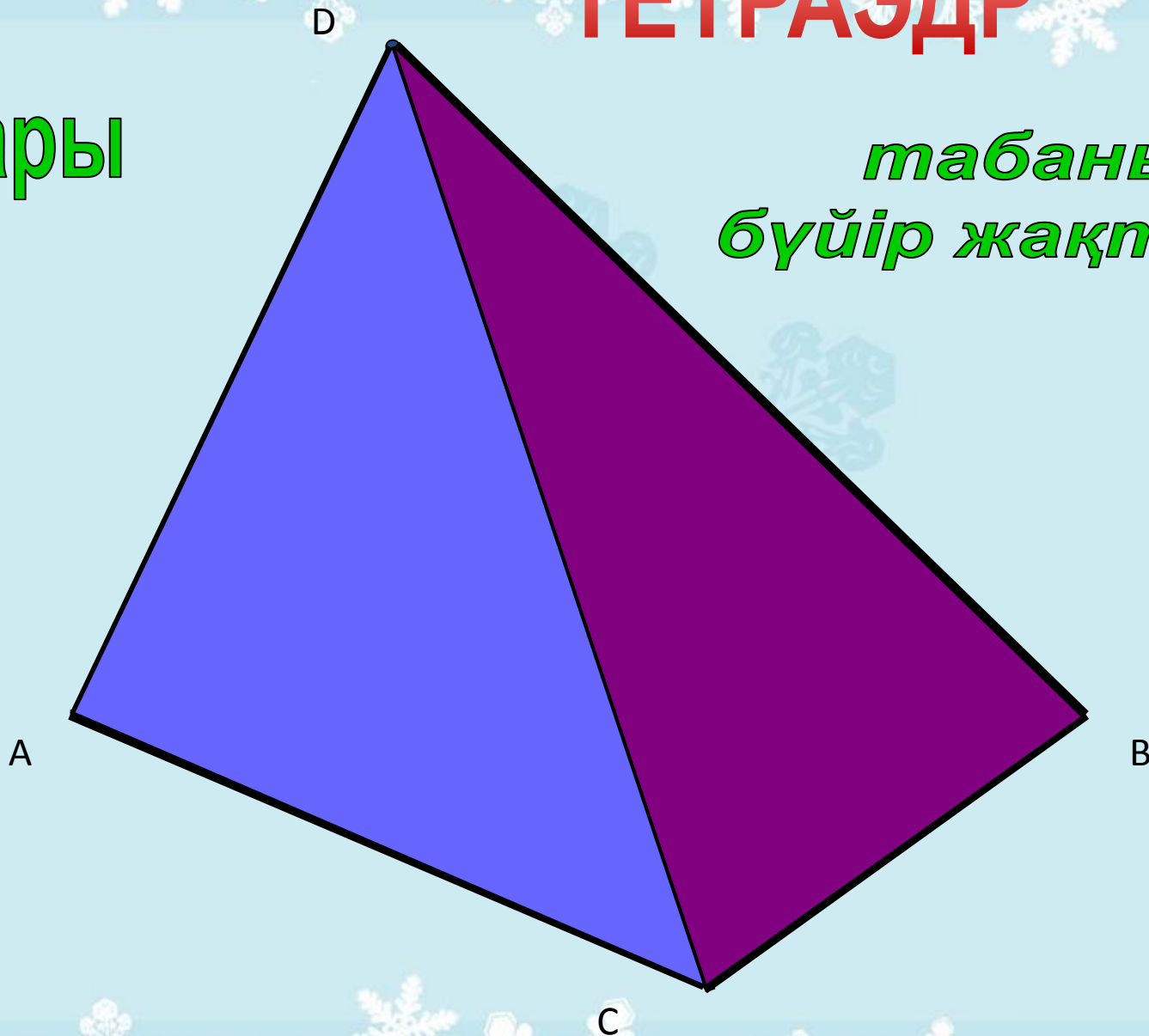
- Жазықтық – жақтары
- Түзу – қырлары
- Нүкте – төбесі



ТЕТРАЭДР

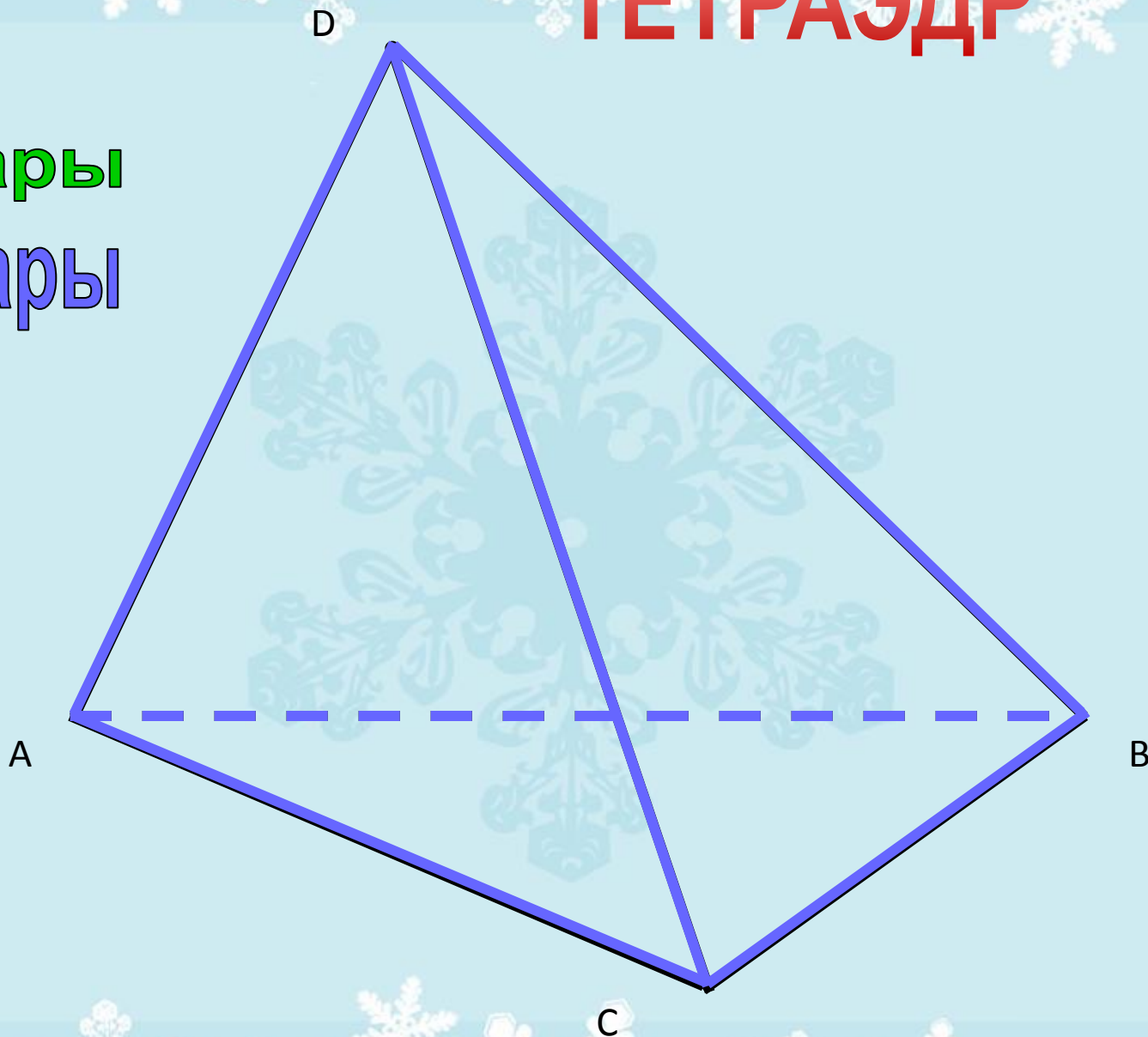
жақтары

*табаны
бүйір жақтары*



ТЕТРАЭДР

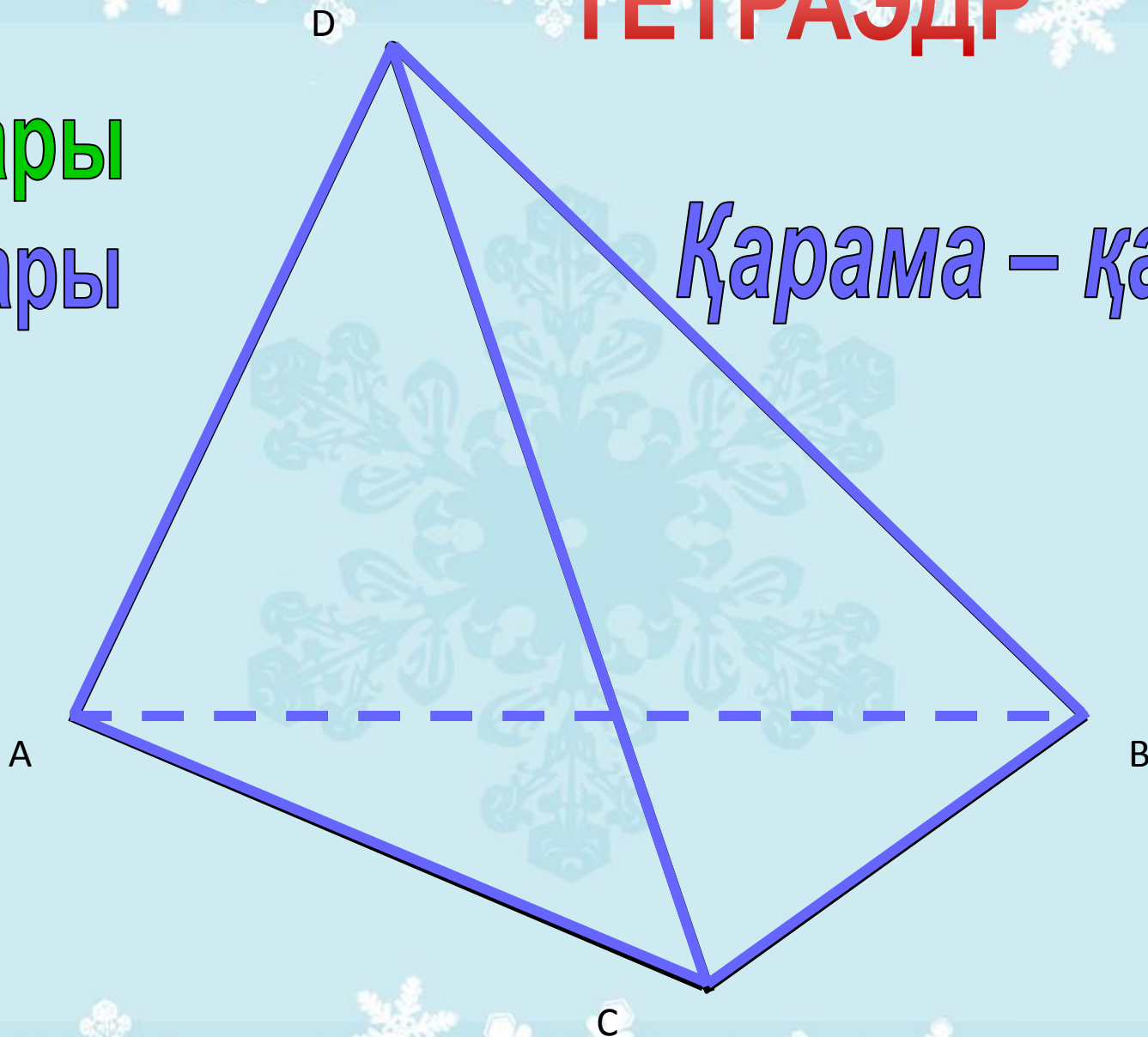
жақтары
қырлары



ТЕТРАЭДР

жақтары
қырлары

Қарама – қарсы

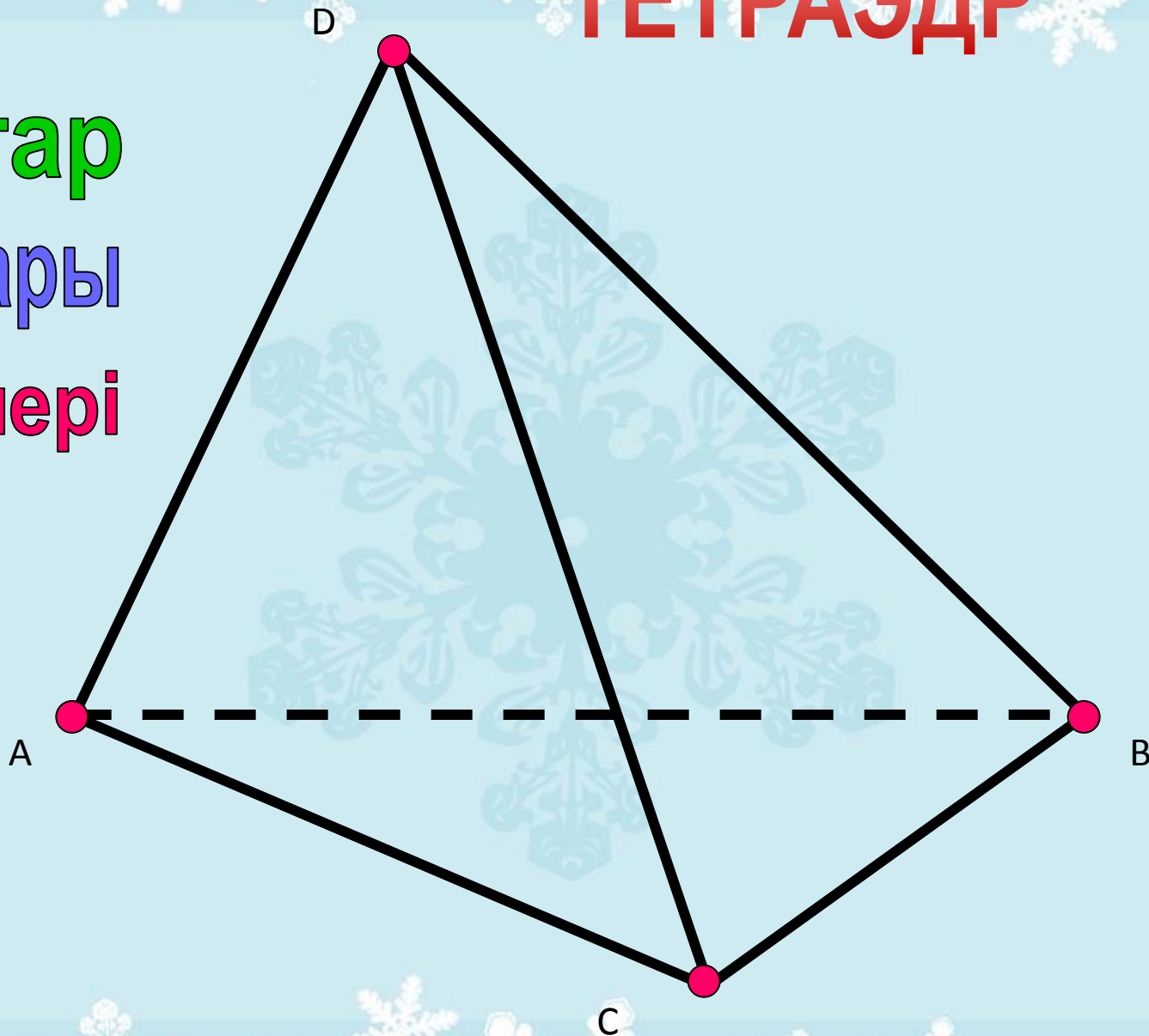



ТЕТРАЭДР

жақтар

қырлары

төбелері





**ТЕТРАЭДР.
ТЕТРАЭДР ҚИМАСЫ.**

Тетраэдра анықтамасы:

Төрт үшбұрыштан құралған бет
тетраэдр деп аталады.

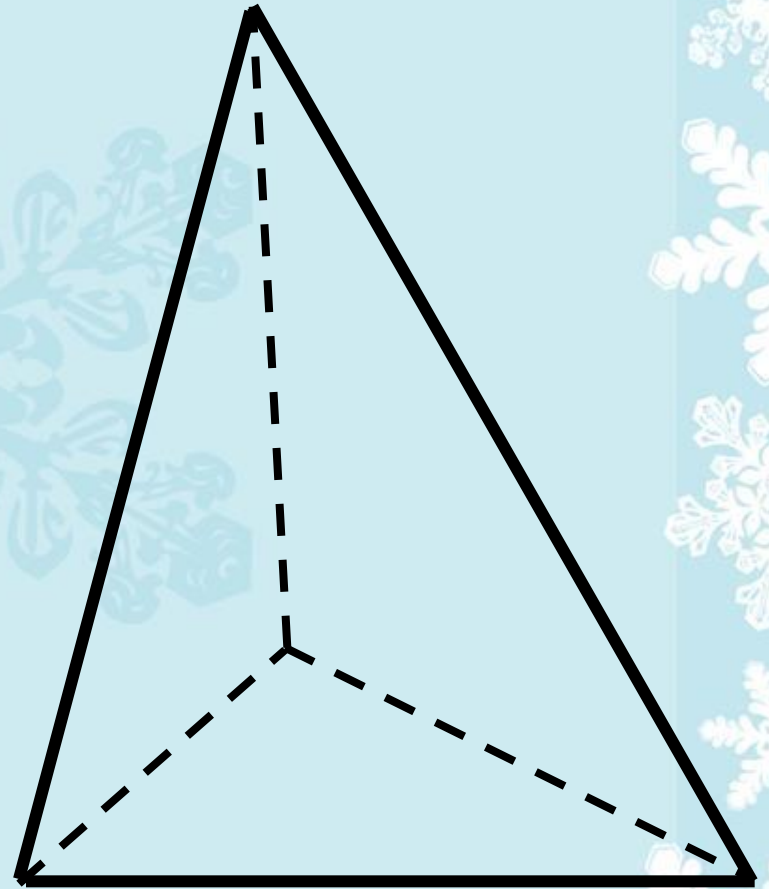
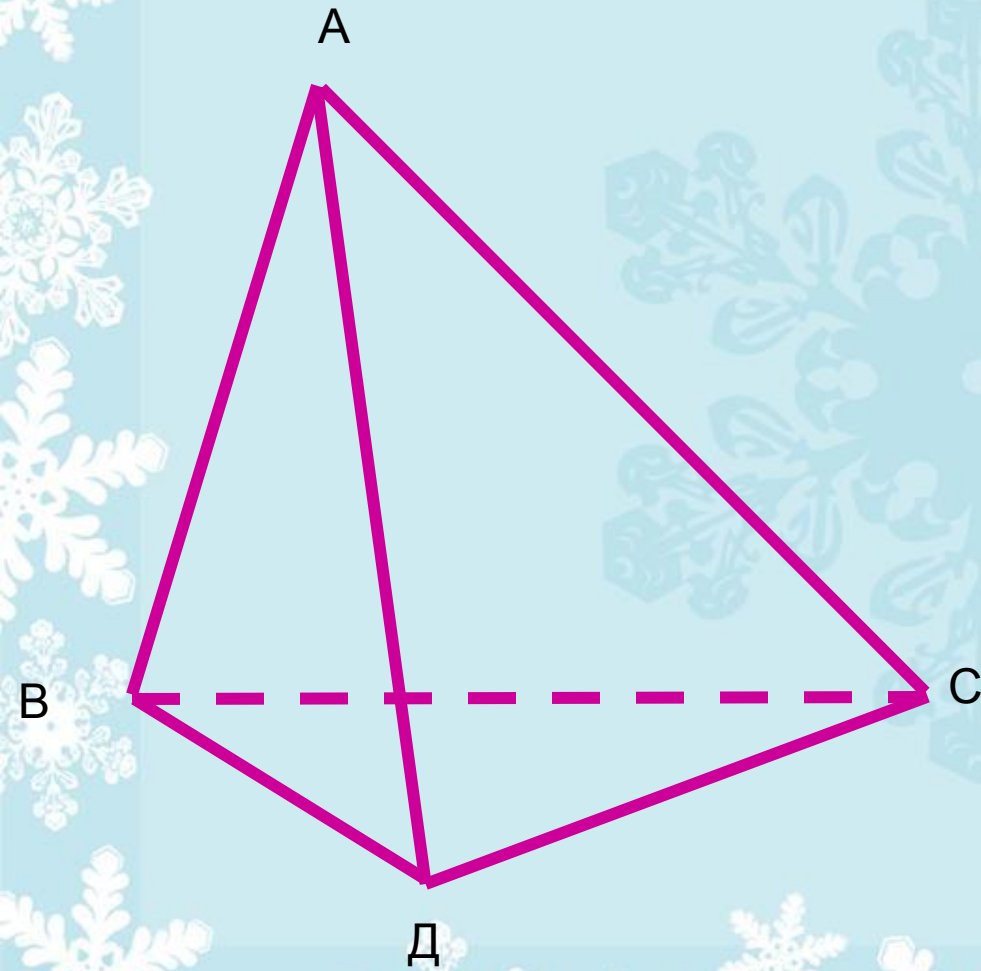
Тетраэдрде:

Жақтары – 4;

Қырлары – 6;

Төбелері – 4.

Тетраэдр бейнесі



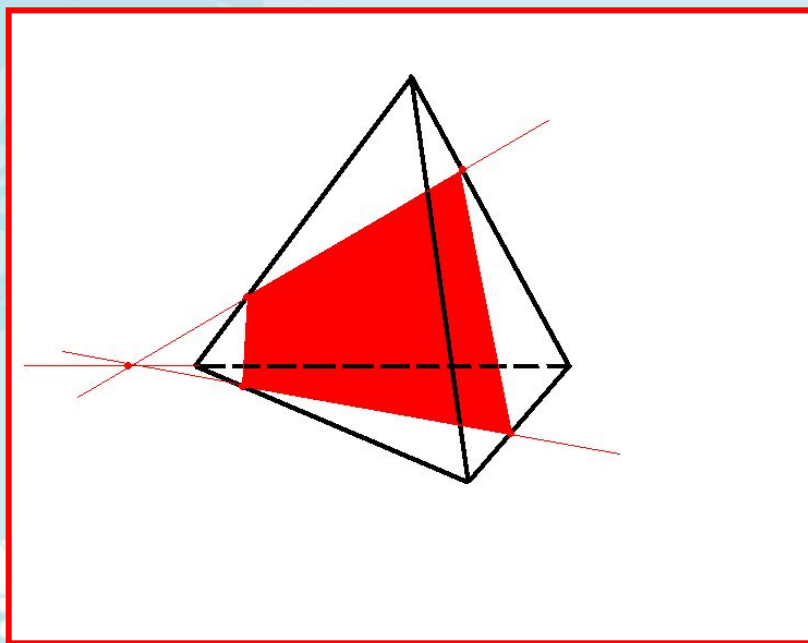
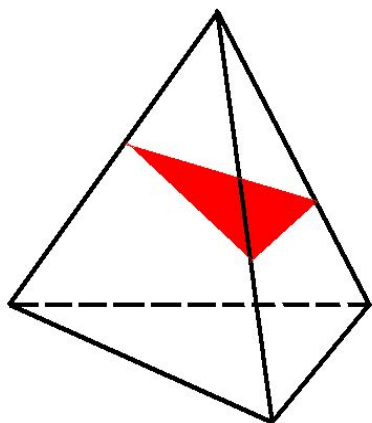
Қимадан қандай көпбұрыштар шығуы мүмкін?

Тетраэдрдің 4 қыры бар

Тетраэдр қимасынан:

❖ Үшбұрыштар

❖ төртбұрыштар



Для построения сечения нужно построить точки пересечения секущей плоскости с ребрами и соединить их отрезками.

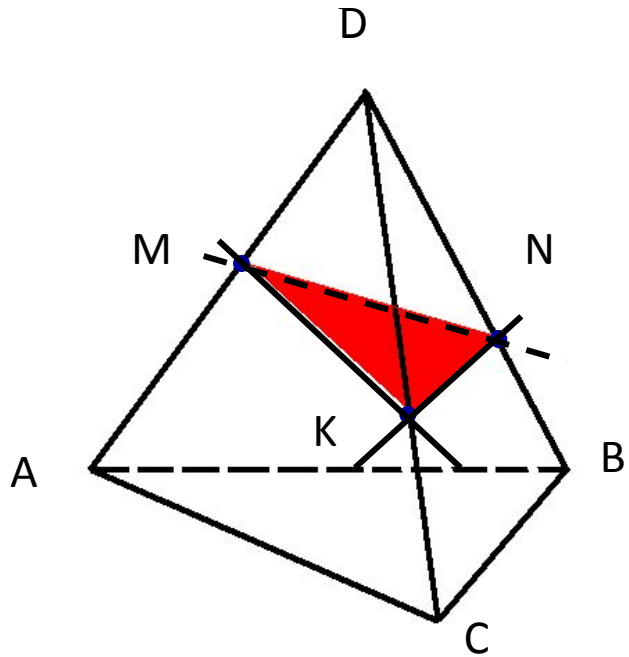
1. Бір жағында жататын екі нүктені қосуға болады.

2. Қиюшы жазықтық параллель жақтарын параллель кесінділермен қияды.

3. Егер жағында қима жазықтығына тиісті тек бір нүкте болса, онда қосымша нүктені салу керек.

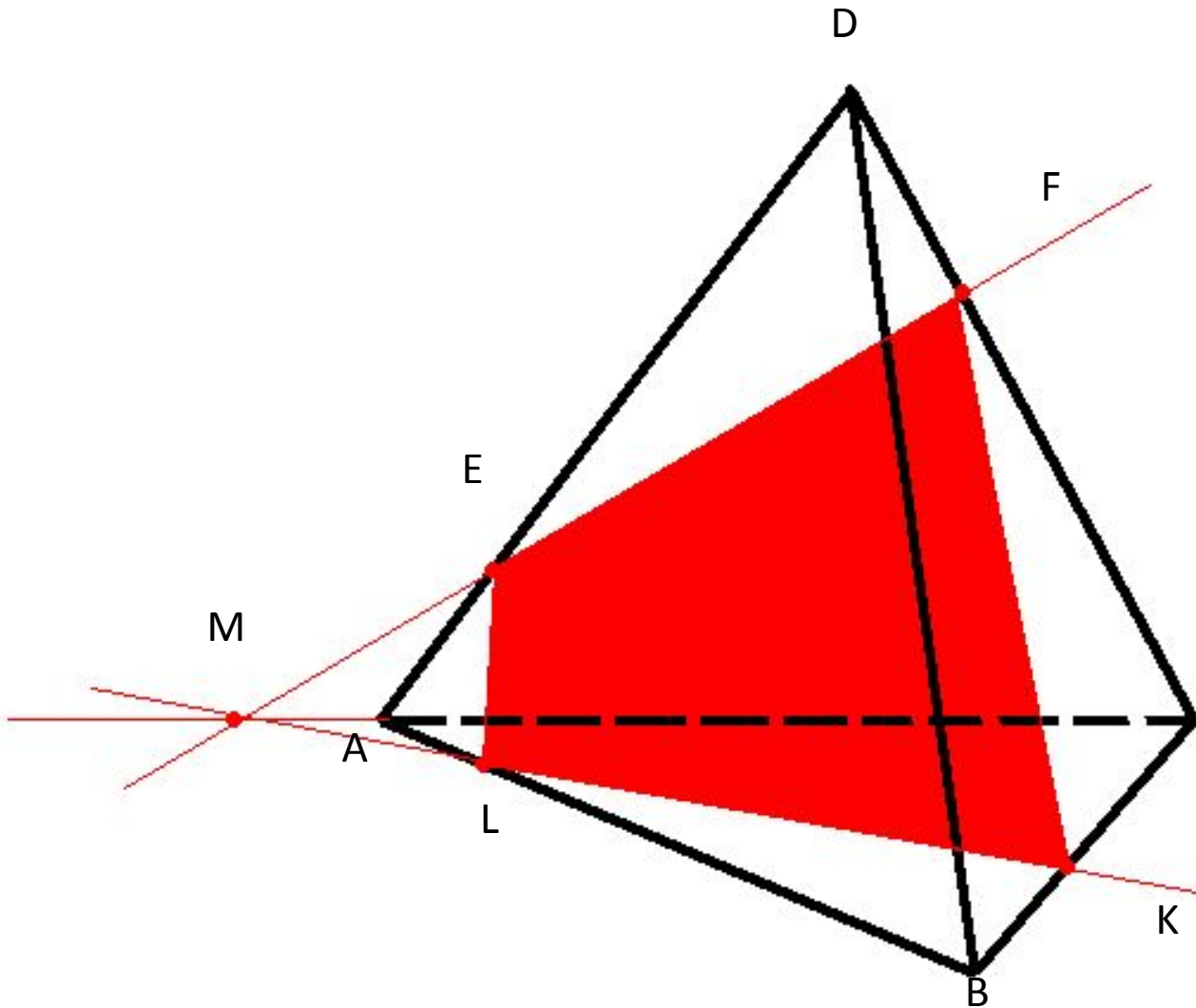
Ол үшін сол жағында жататын түзу мен басқа түзудің қиылысуы жүргізу керек.

Построить сечение тетраэдра $DABC$ плоскостью, проходящей через точки M, N, K



1. Проведем прямую через точки M и K , т.к. они лежат в одной грани (ADC).
2. Проведем прямую через точки K и N , т.к. они лежат в одной грани (CDB).
3. Аналогично рассуждая, проводим прямую MN .
4. Треугольник MNK – искомое сечение.

Построить сечение тетраэдра плоскостью, проходящей через точки E, F, K.



1. Проводим KF.
2. Проводим FE.
3. Продолжим EF, продолжим AC.

4. $EF \parallel AC = M$

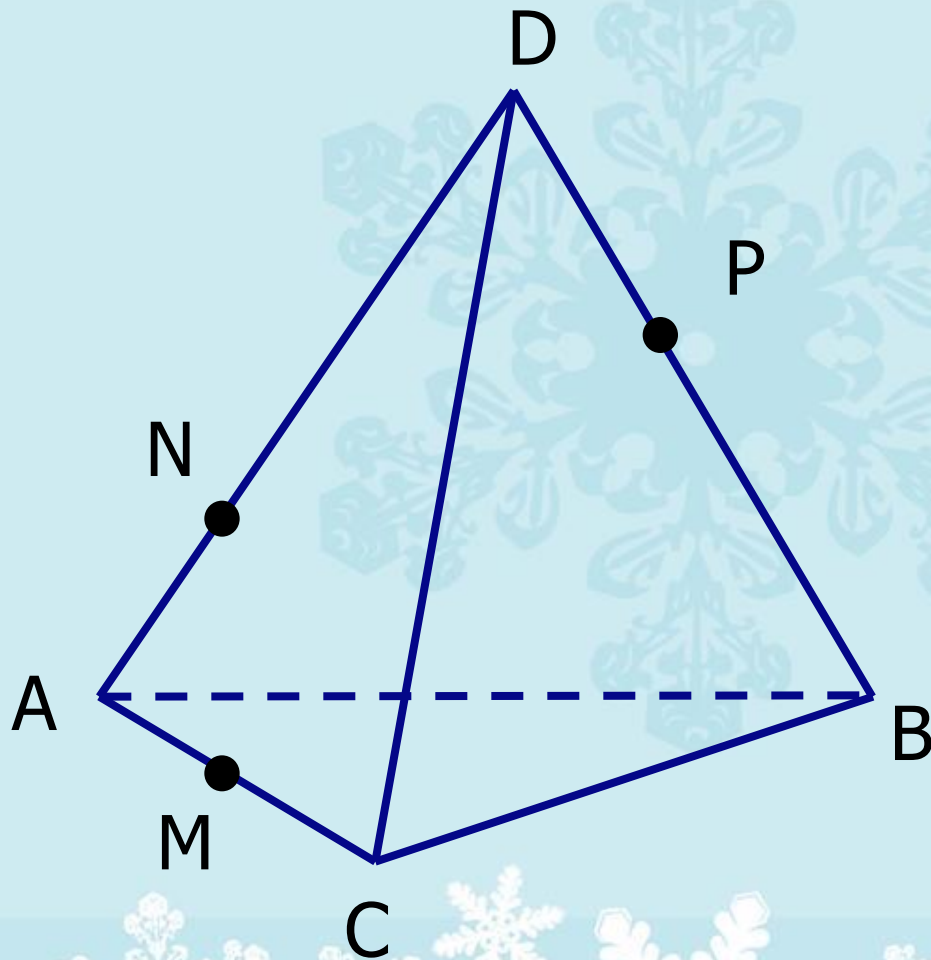
5. Проводим МК.

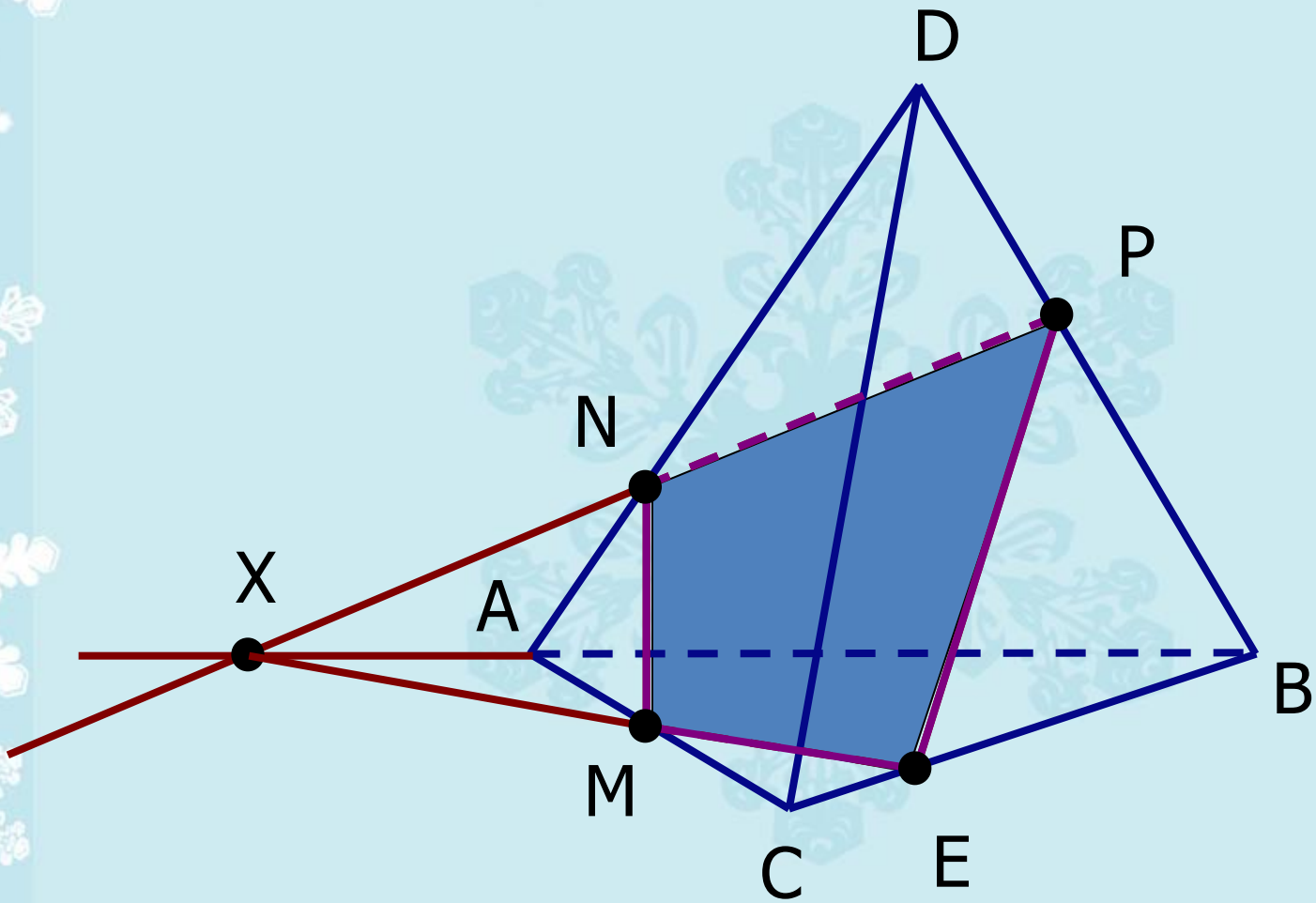
6. $MK \parallel AB = L$

7. Проводим EL

EFKL – искомое сечение

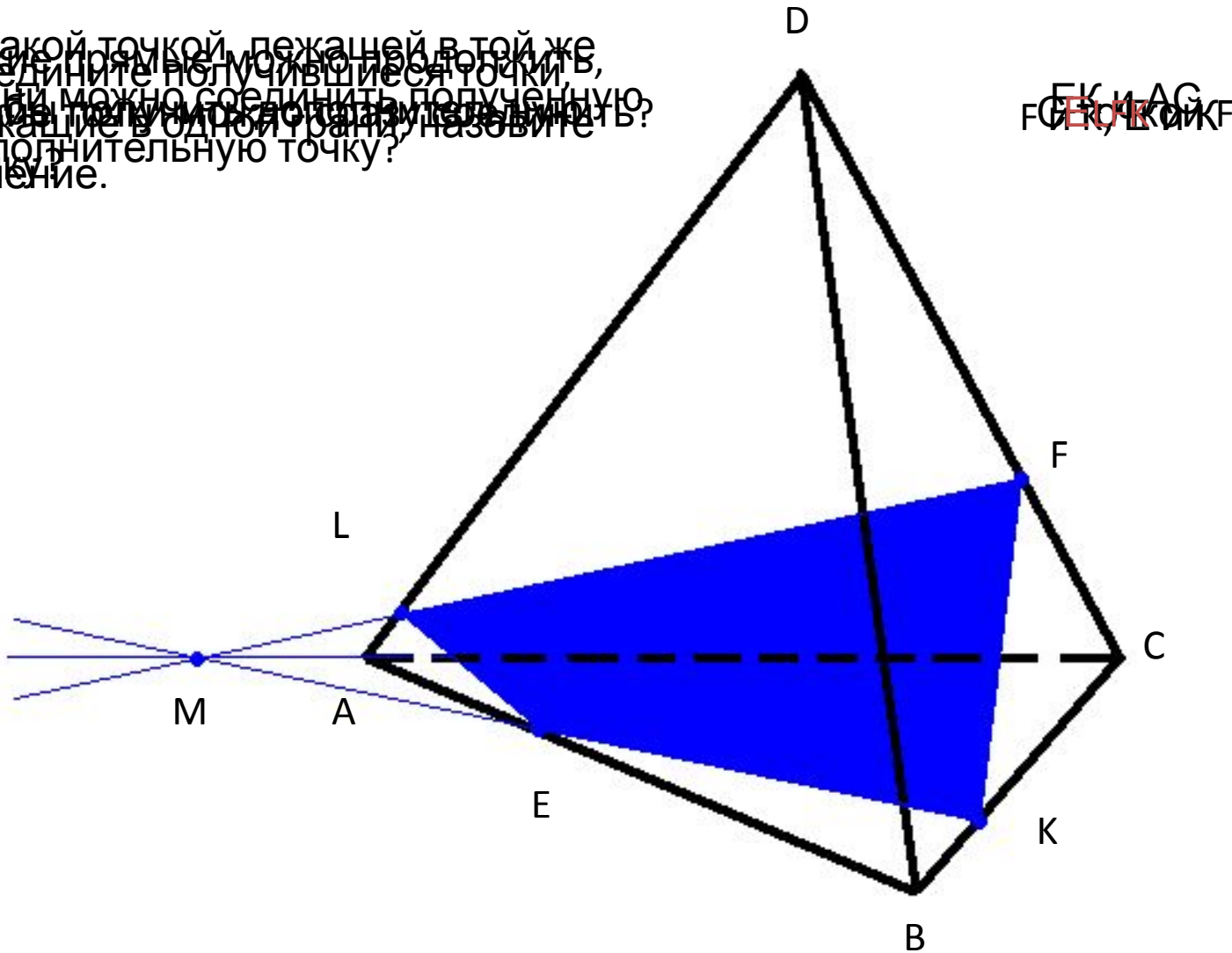
На ребрах AC , AD , DB тетраэдра – $DABC$
Отмечены точки M, N, P . Построить сечение
тетраэдра плоскостью MNP .



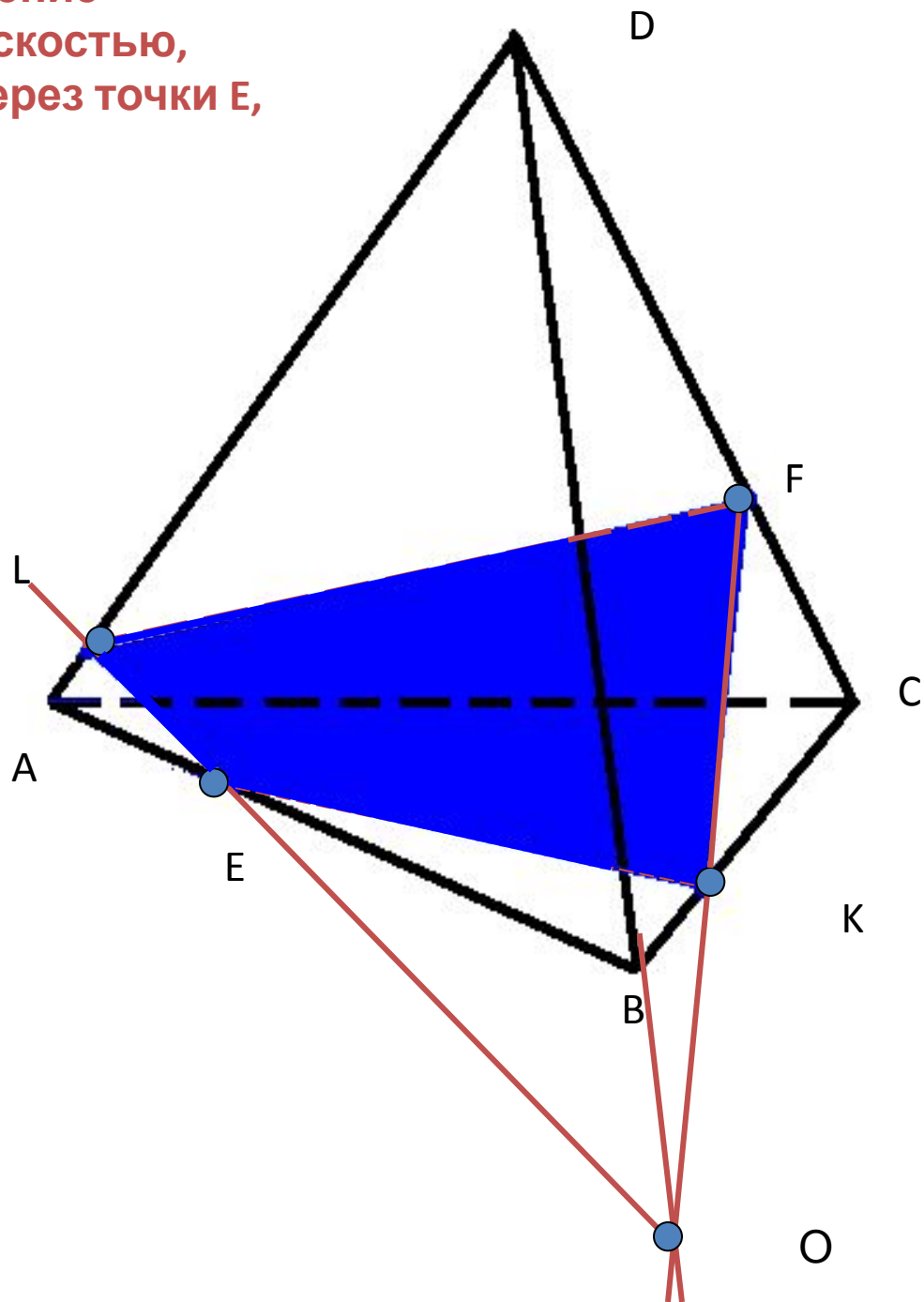


Построить сечение тетраэдра плоскостью,

С какой точкой, лежащей в той же грани, можно соединить полученную, лежащую в одной грани, точку? С какой дополнительной точкой? Сечение.

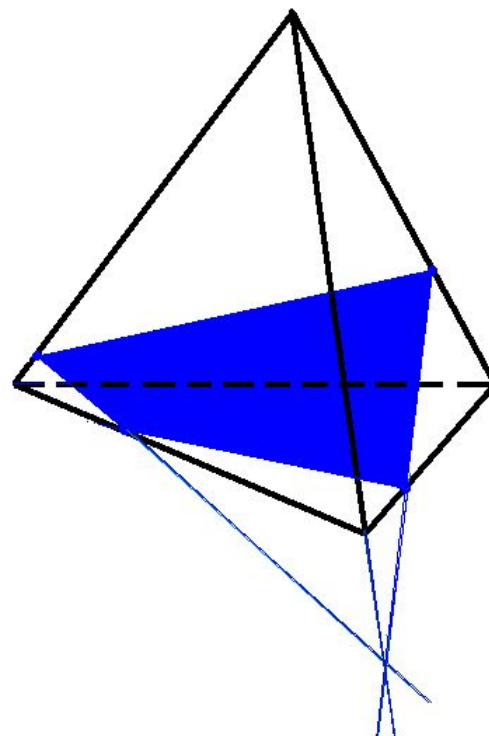
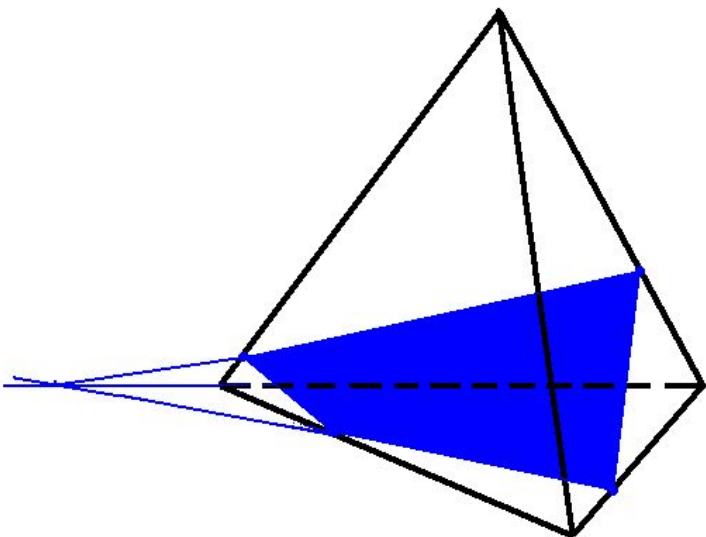


Построить сечение
тетраэдра плоскостью,
проходящей через точки E,
F, K.



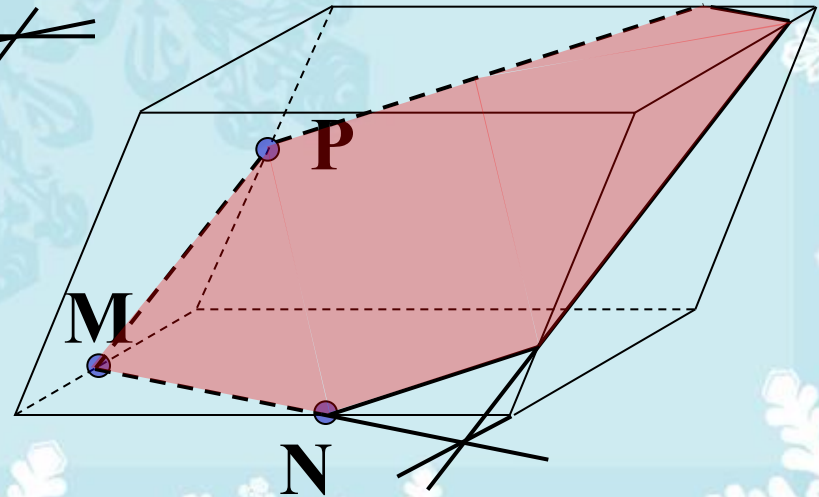
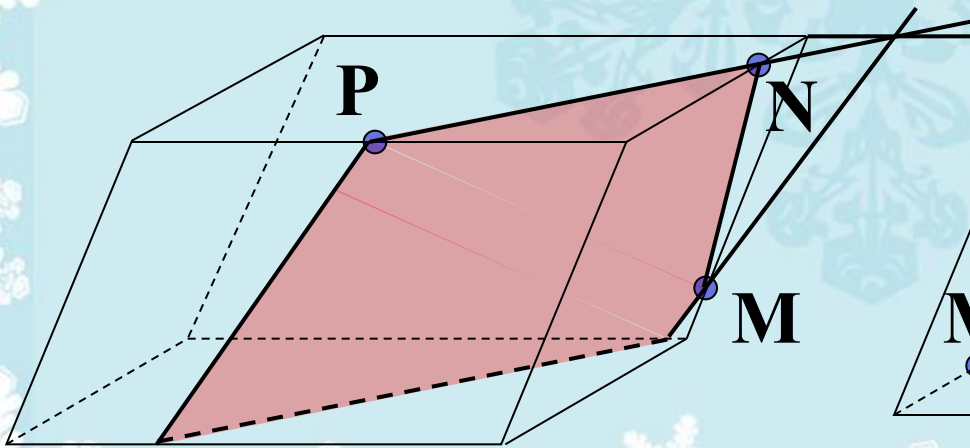
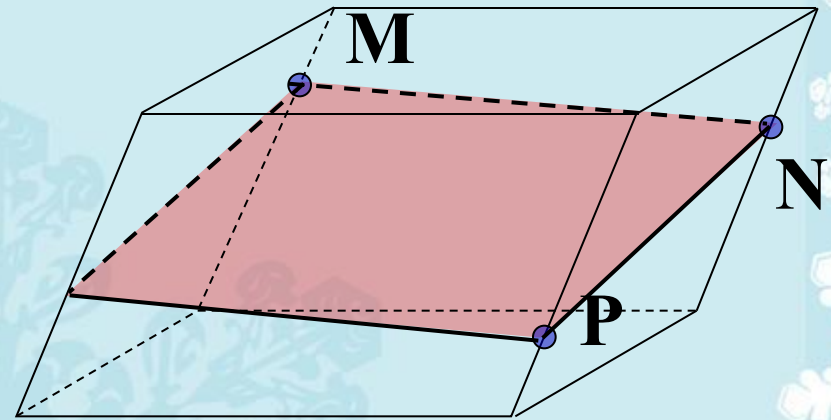
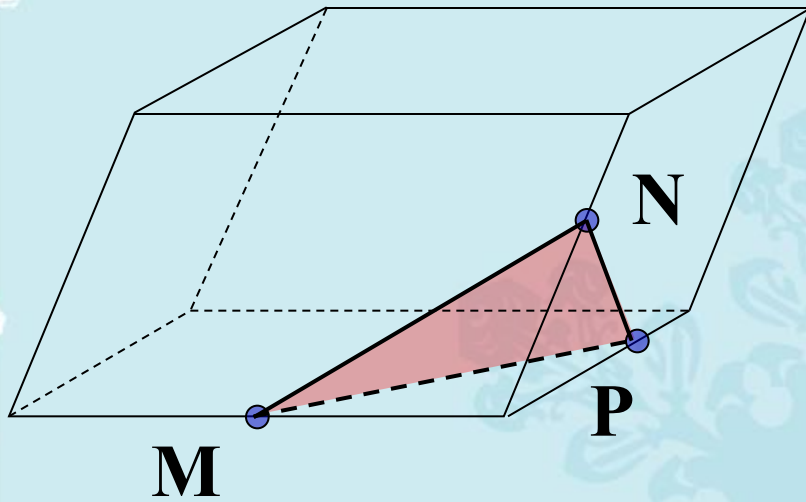
Способ №1.

Способ №2.



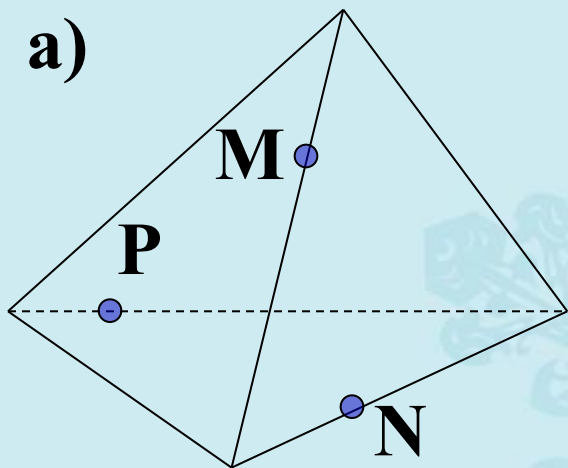
Вывод: независимо от способа построения сечения одинаковые.

1. М, N, Р нүктелері арқылы өтетін қима.

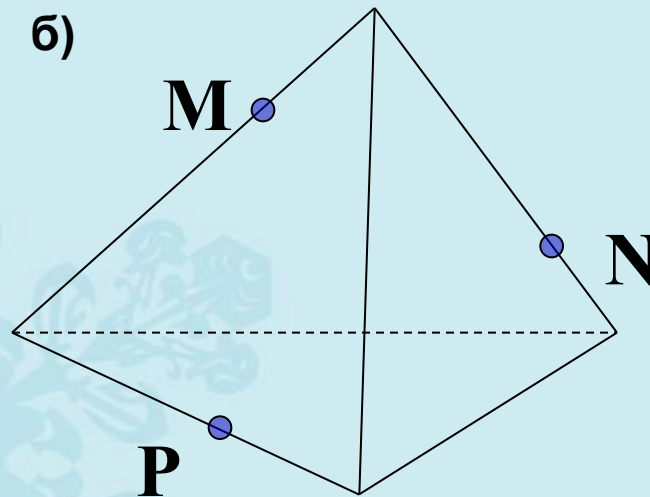


Задание 1. Построить сечение тетраэдра плоскостью, проходящей через точки М, N, Р.

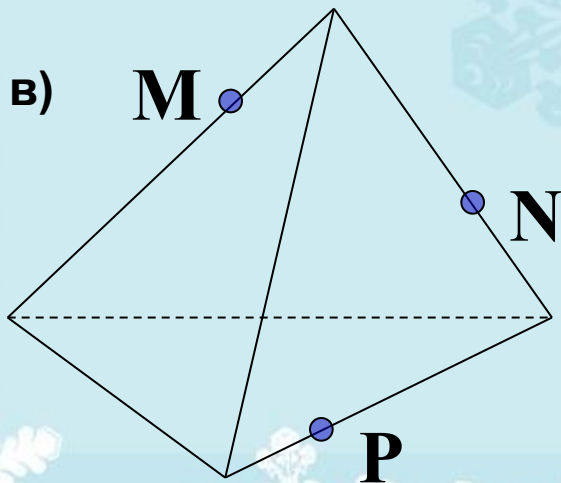
а)



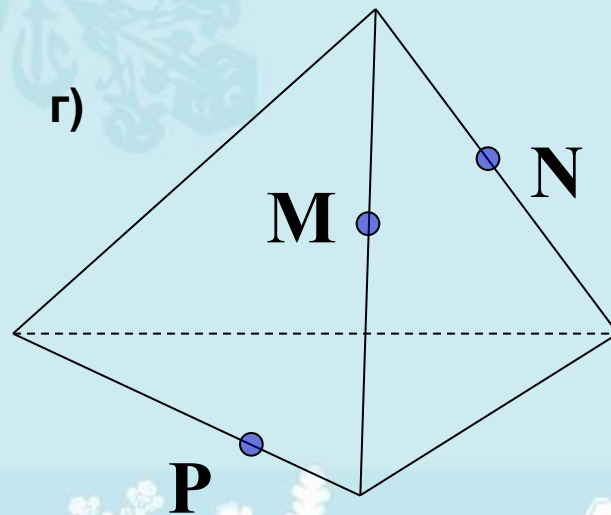
б)



в)

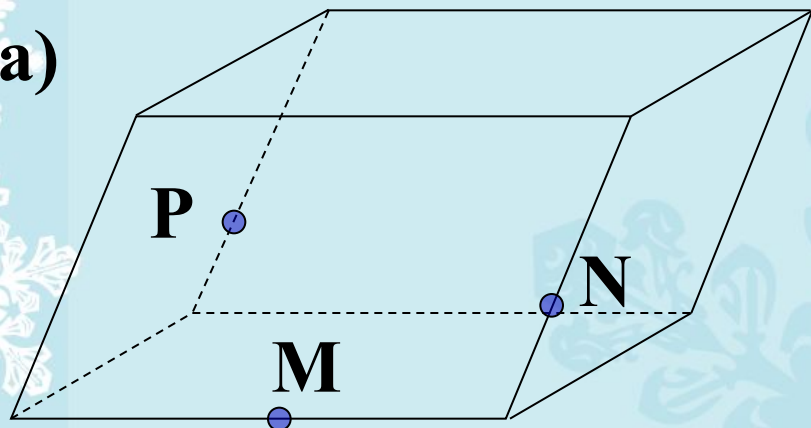


г)

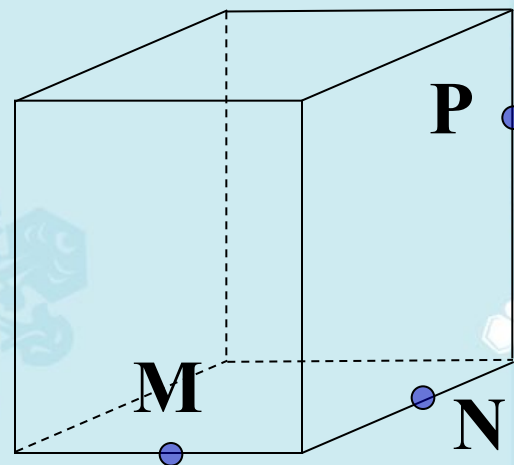


Задание 2. Построить сечение параллелепипеда плоскостью, проходящей через точки М, N, Р.

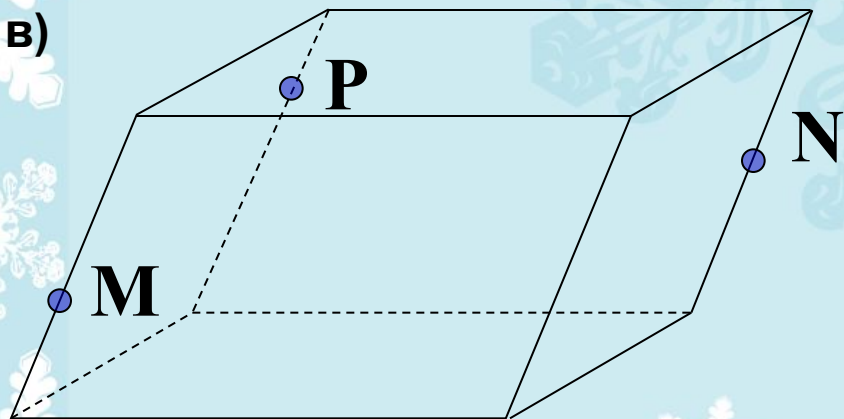
а)



б)



в)



г)

