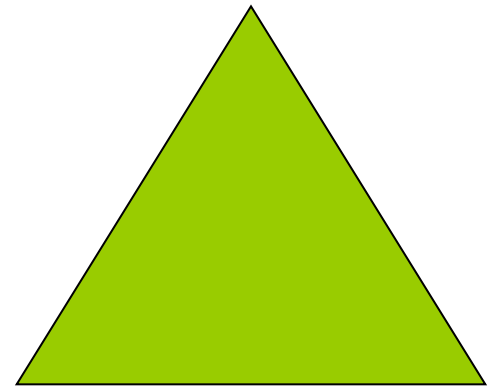
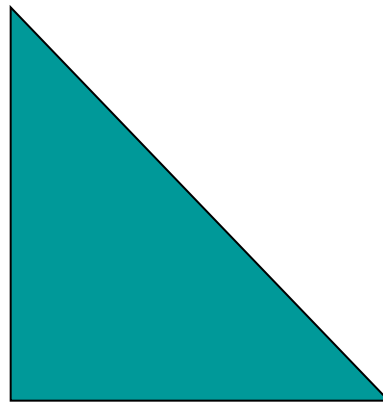
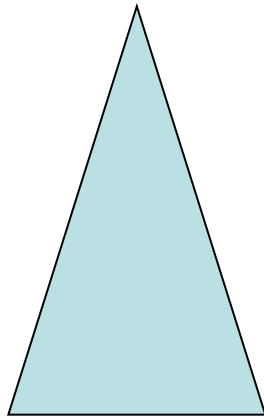
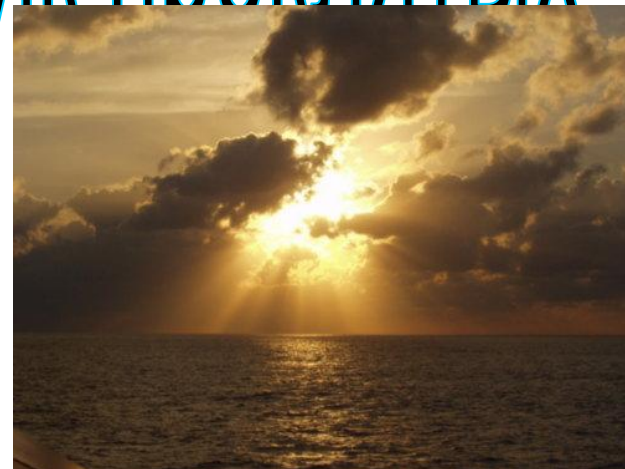
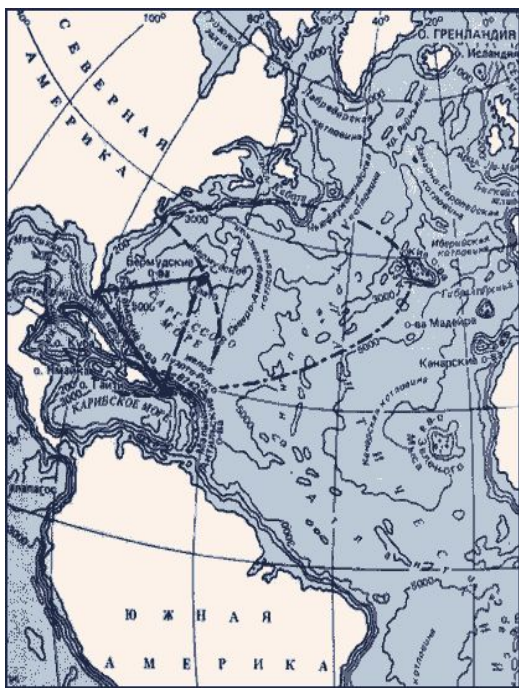


Урок геометрии в 7 классе.

# Треугольник



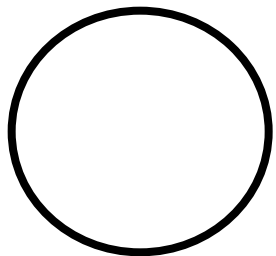
# "Бермудский треугольник" "Дьявольский треугольник" "Треугольник проклятых"



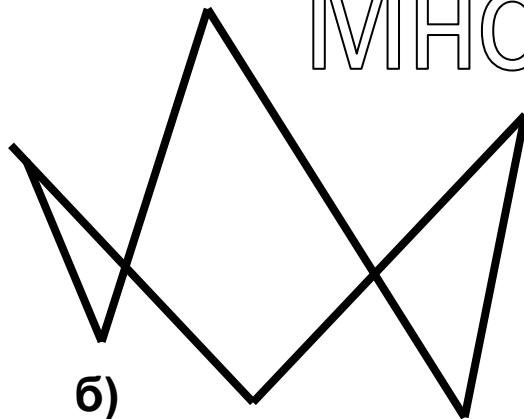
# Геометрия треугольника



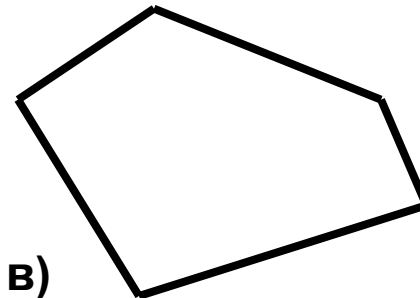
# Многоугольники



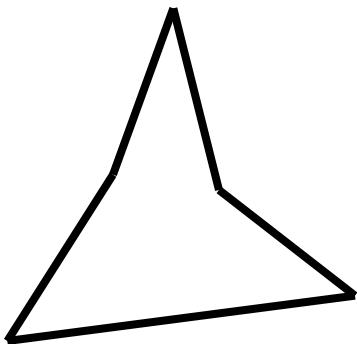
а)



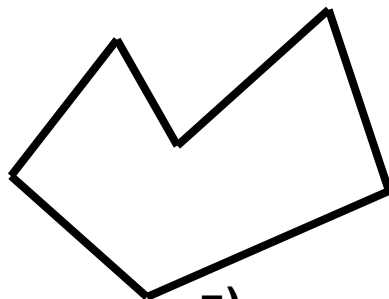
б)



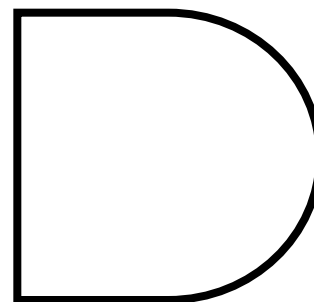
в)



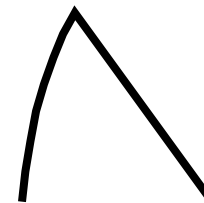
г)



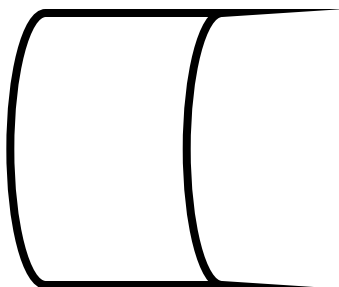
д)



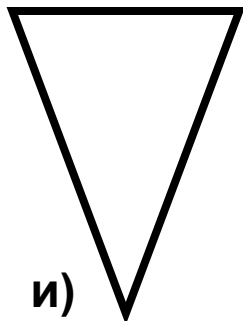
е)



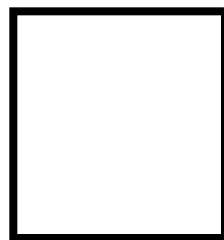
ж)



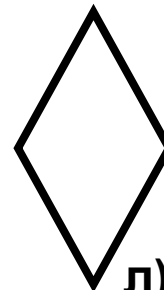
з)



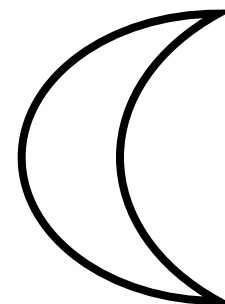
и)



к)



л)

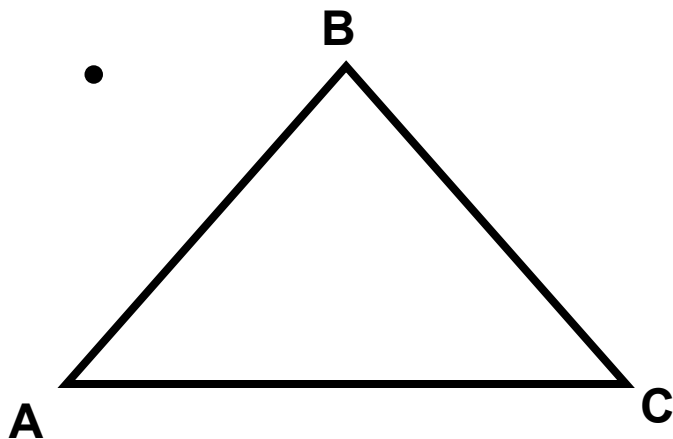


м)

# План конспекта.

- 1. Название.
- 2. Чертёж.
- 3. Определение.
- 4. Обозначение.
- 5. Элементы.
- 6. Определение периметра.

# Треугольник



- **Определение 1:** Треугольник – это геометрическая фигура, состоящая из трёх точек плоскости, не лежащих на одной прямой, соединённых отрезками.

**Обозначение:**

**$\triangle ABC$ ,  $\triangle BCA$ ,  $\triangle CAB$**

**Элементы:**

1) вершины – точки  $A$ ,  $B$ ,  $C$ ;

2) стороны – отрезки  $AB$ ,  $BC$ ,  $AC$ ;

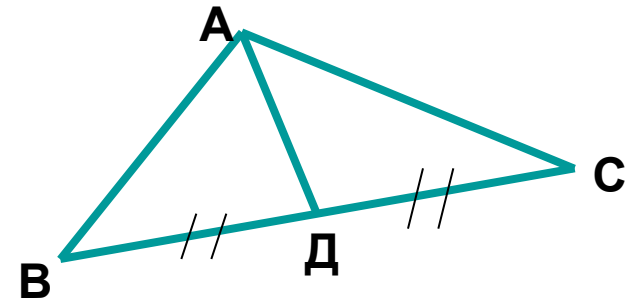
3) углы -  $\sphericalangle BAC$ ,  $\sphericalangle ABC$ ,  $\sphericalangle ACB$  ( $\sphericalangle A$ ,  $\sphericalangle B$ ,  $\sphericalangle C$ )

**Определение 2:** Периметром треугольника называется сумма длин трёх его сторон.

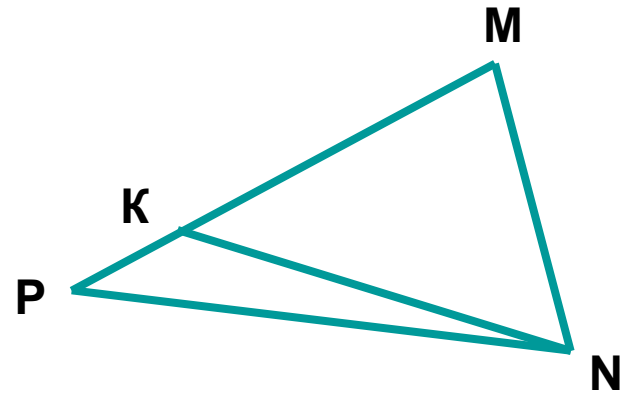
$$P_{\triangle ABC} = AB + BC + CA$$

# Практические задания.

- 1) Начертите треугольник  $ABC$  и проведите отрезок, соединяющий вершину  $A$  с серединой противоположной стороны.



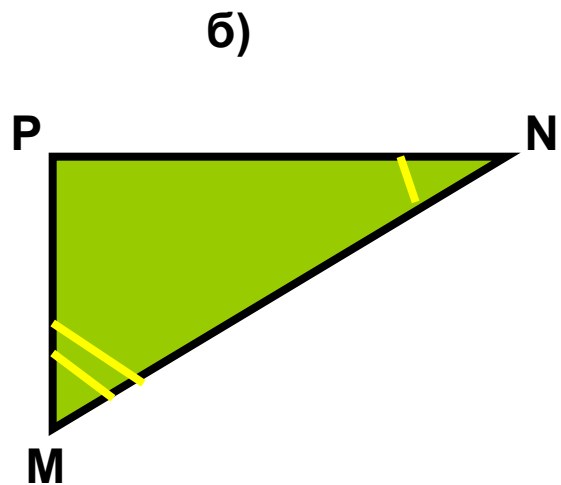
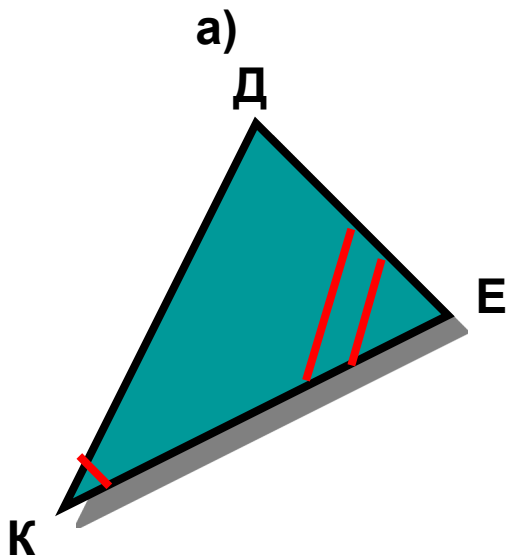
- 2) Начертите треугольник  $MNP$ . На стороне  $MP$  отметьте произвольную точку  $K$  и соедините её с вершиной, противоположащей стороне  $MP$ .



3) Назовите углы:

а) треугольника ДЕК, прилежащие к стороне ЕК;

б) треугольника МНР, прилежащие к стороне МН.



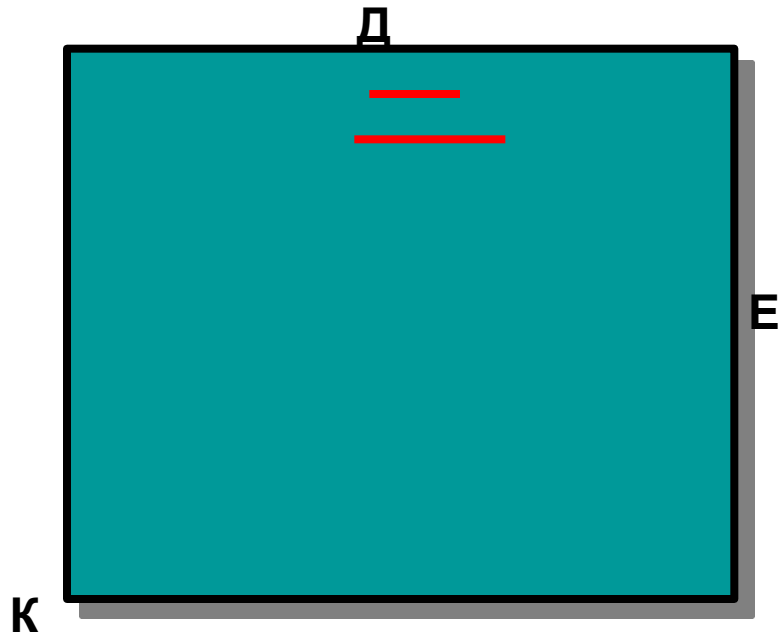


4) Назовите угол :

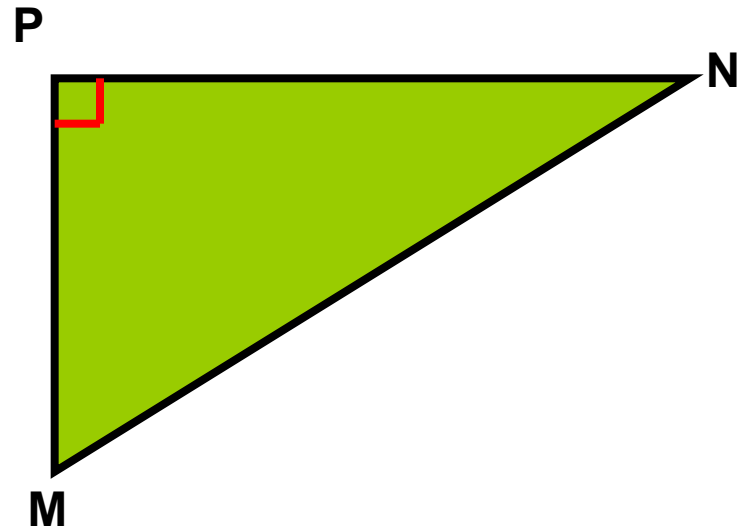
а) Треугольника ДЕК, заключённый между сторонами ДЕ и ДК;

б) треугольника МНР, заключённый между сторонами НР и РМ.

а)



б)

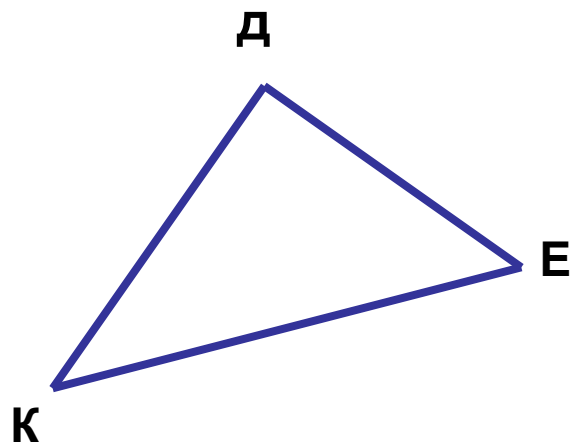


5) Между какими сторонами:

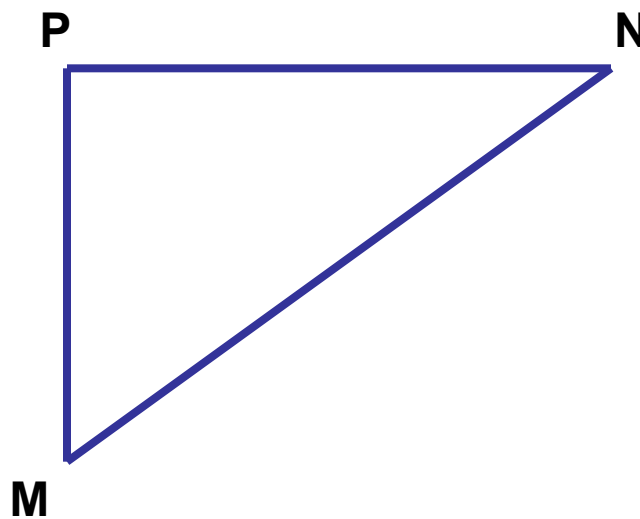
а) треугольника ДЕК заключён угол К;

б) треугольника MNK заключён угол N?

а)

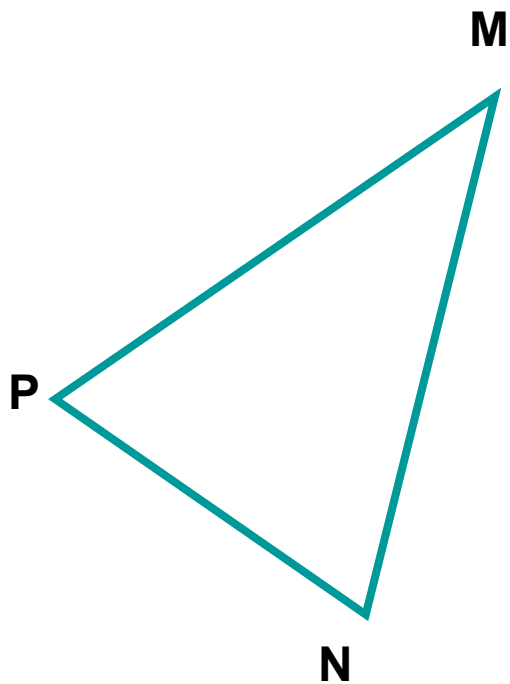


б)



Ответы к практическим заданиям №87 и №88 учебника.

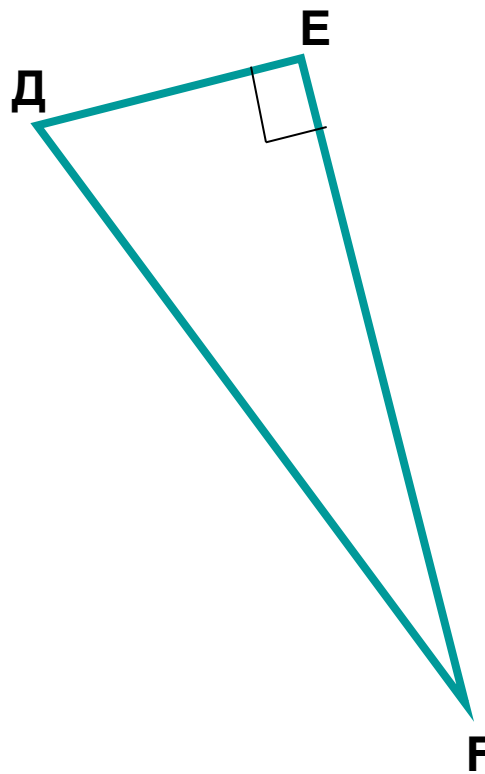
№87



- а)  
 $\angle P$ ;  $\angle M$ ;  $\angle N$ ;  
PM; MN; PN;

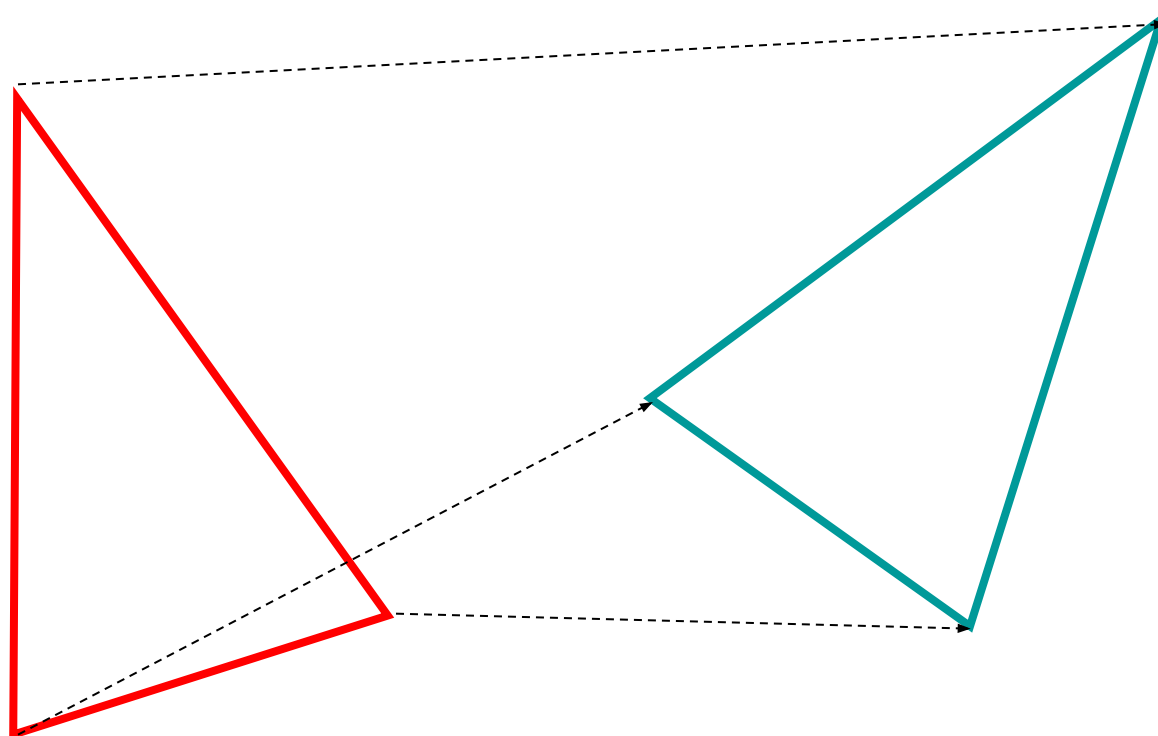
б)  
 $MN + NP + MP = P$

№88

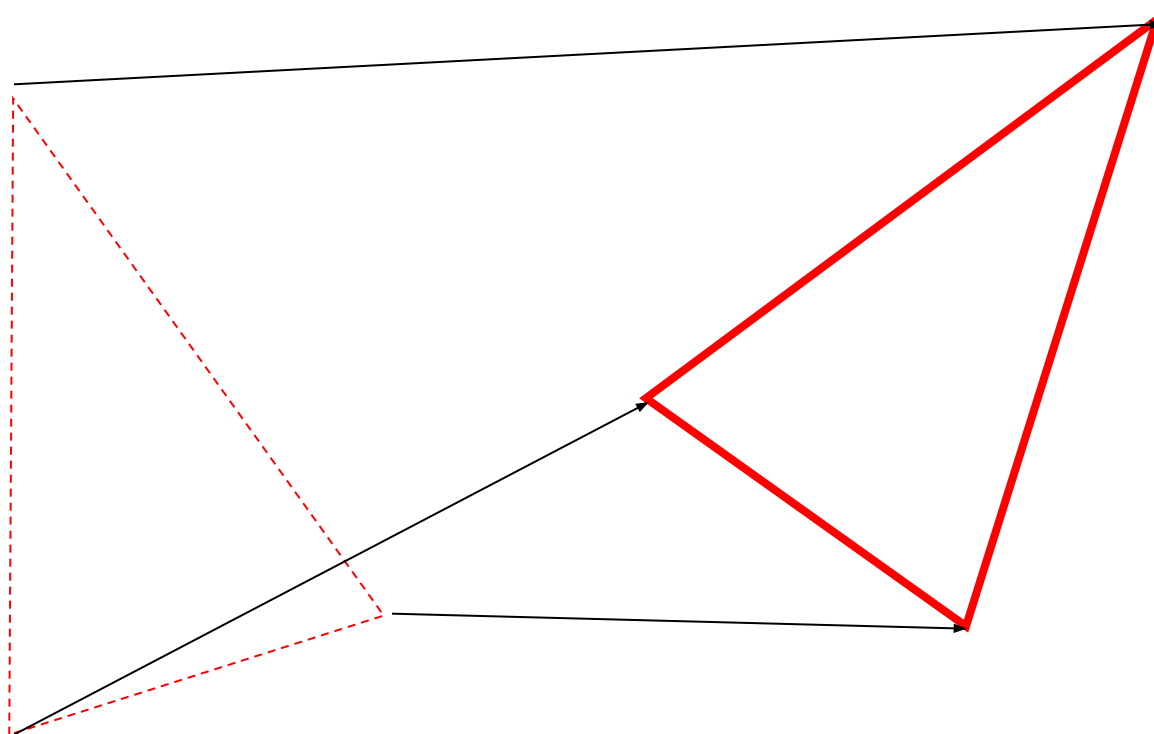


- а)  
EF; DF; DE;  
б)  
F; D; E;  
в)  
 $\angle E$ ;  $\angle D$ ;  
 $\angle E$ ;  $\angle F$ ;  
 $\angle F$ ;  $\angle D$ .

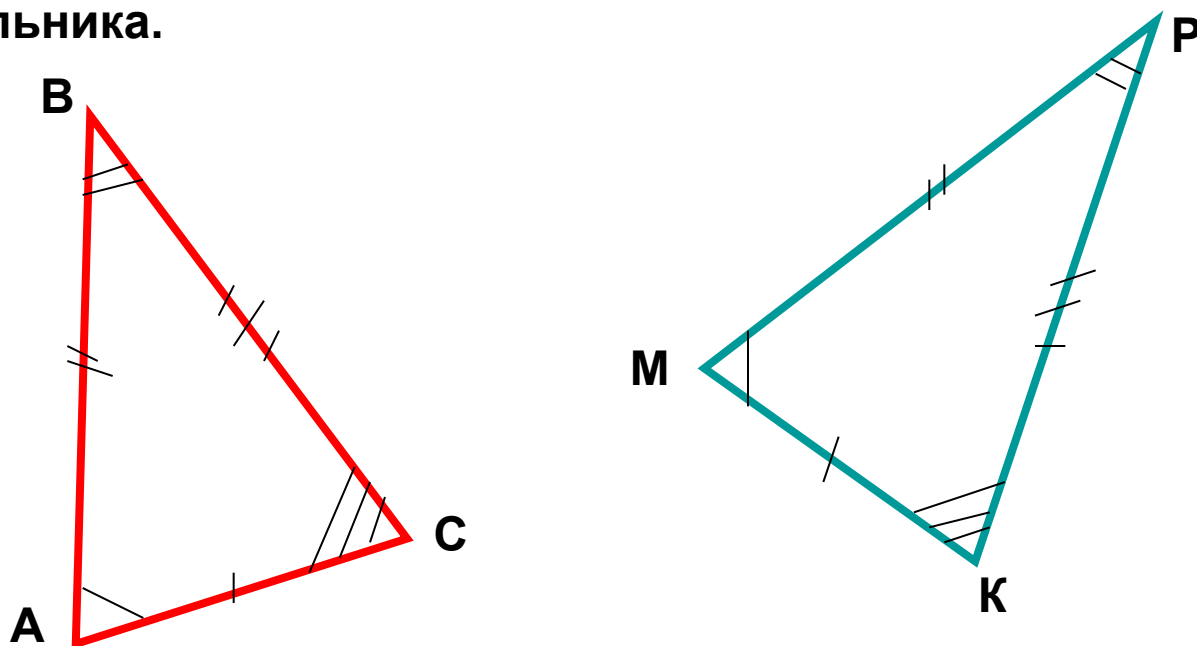
# Равенство треугольников.



**Два треугольника называются равными, если их можно совместить наложением**



**\* Если два треугольника равны, то элементы (т.е. стороны и углы) одного треугольника соответственно равны элементам другого треугольника.**

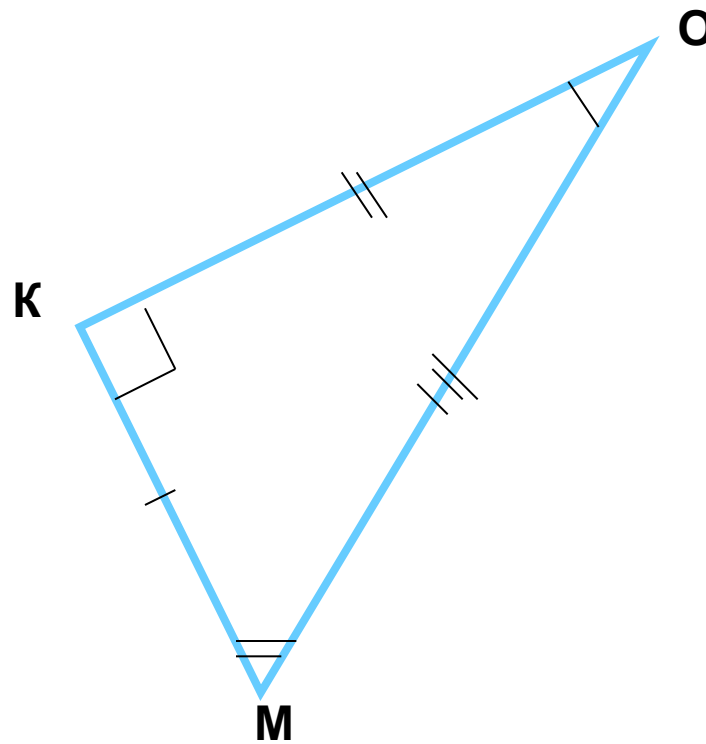
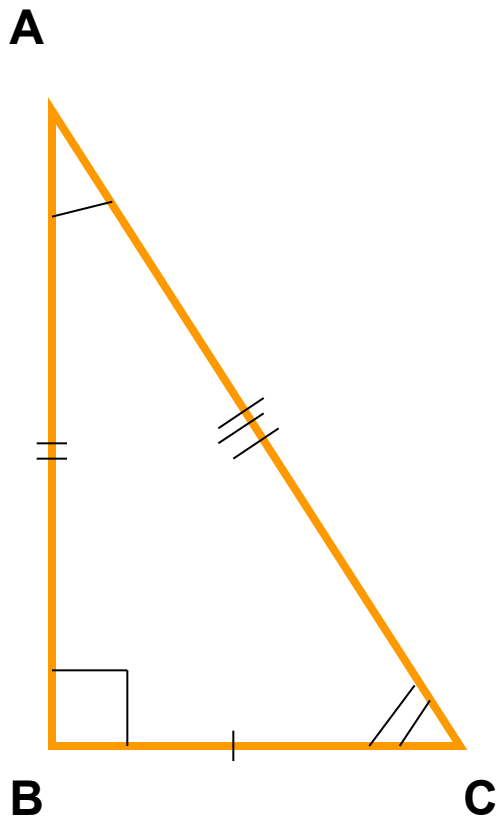


**\*В равных треугольниках против соответственно равных сторон лежат равные углы,**

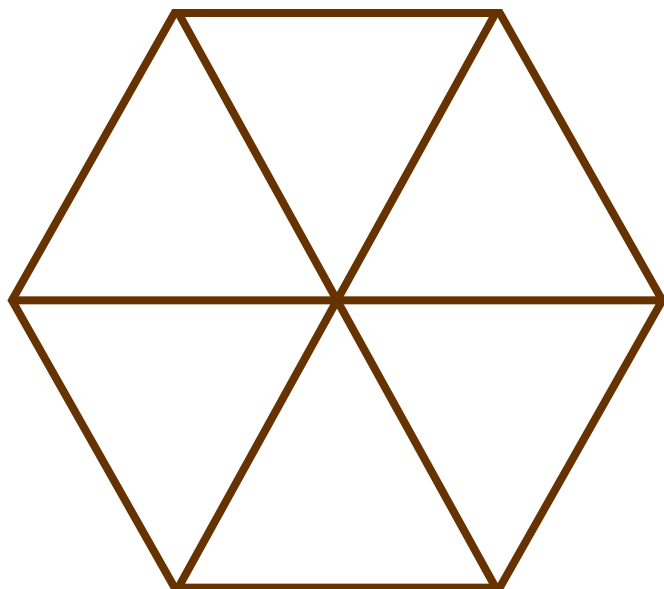
**и обратно:**

**\* против соответственно равных углов лежат равные стороны.**

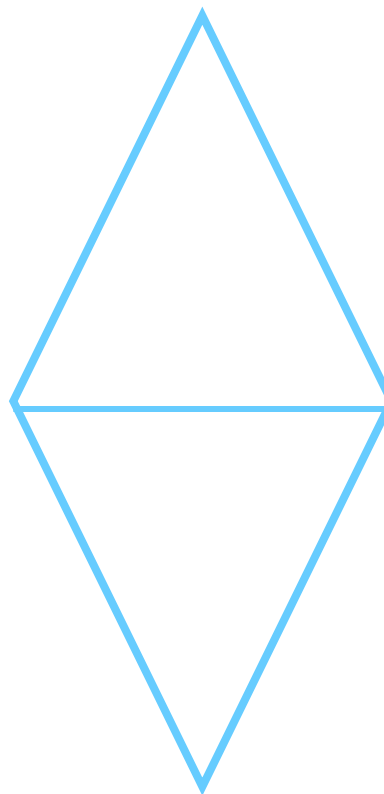
На рисунке изображены равные треугольники. Укажите соответственно равные элементы этих треугольников.



**Правильный  
ШЕСТИУГОЛЬНИК  
состоит из шести  
правильных  
треугольников**

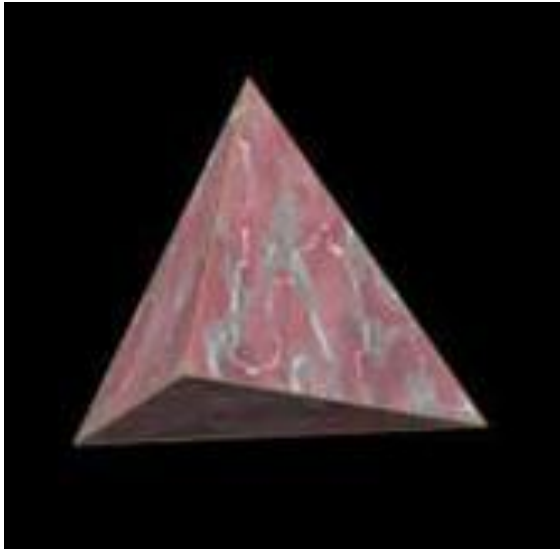
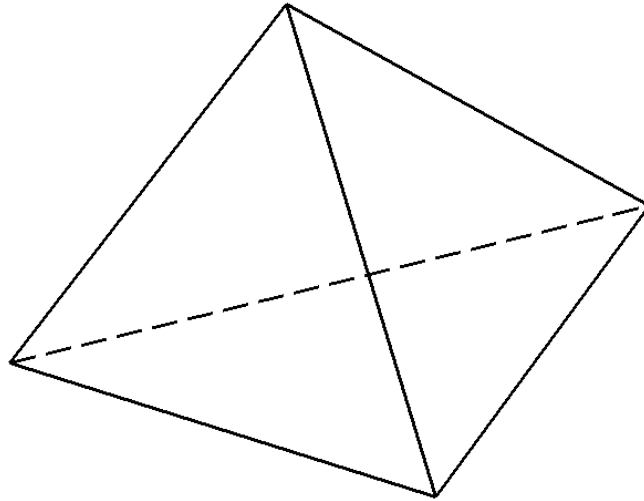


**РОМБ образуют два  
равнобедренных  
треугольника.**

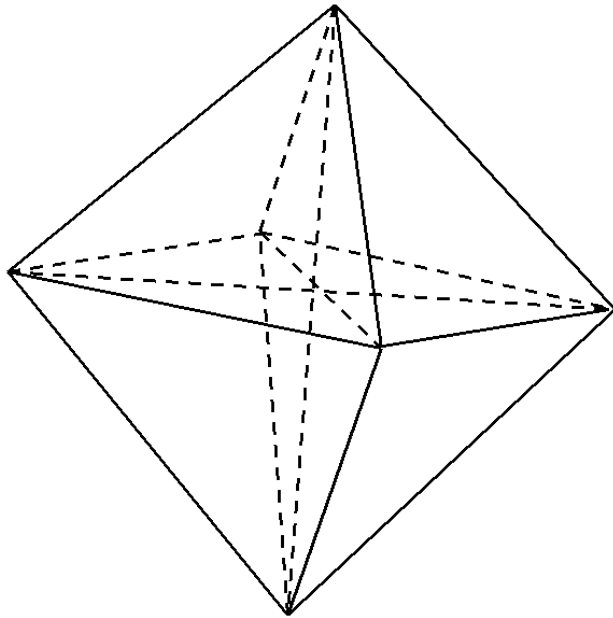




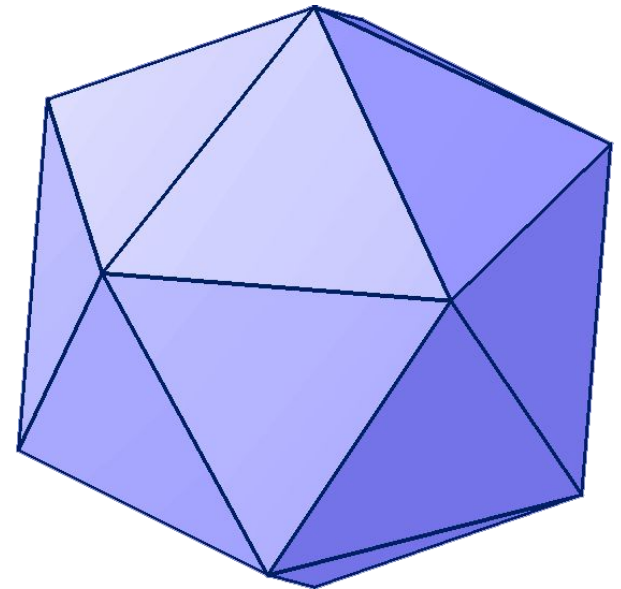
# Пирамида (тетраэдр).



**Октаэдр**



**Икосаэдр**





-«... я сделал тетраэдр, додекаэдр  
и ещё два эдра, для которых не  
знаю правильного названия».

*Джеймс Кларк Максвелл.*

# Домашнее задание:

- 1. Изучить п. 14 из §1;
  - 2. ответить на вопросы 1 и 2 на стр. 49;
  - 3. №156; № 89(a);
- 
- 5.Изготовление тетраэдра, октаэдра, икосаэдра и т.д.
  - 6. В интернете, математической энциклопедии или в справочниках найти интересную информацию о треугольниках, треугольных формах и их применении в жизни, составить реферат или устный доклад.