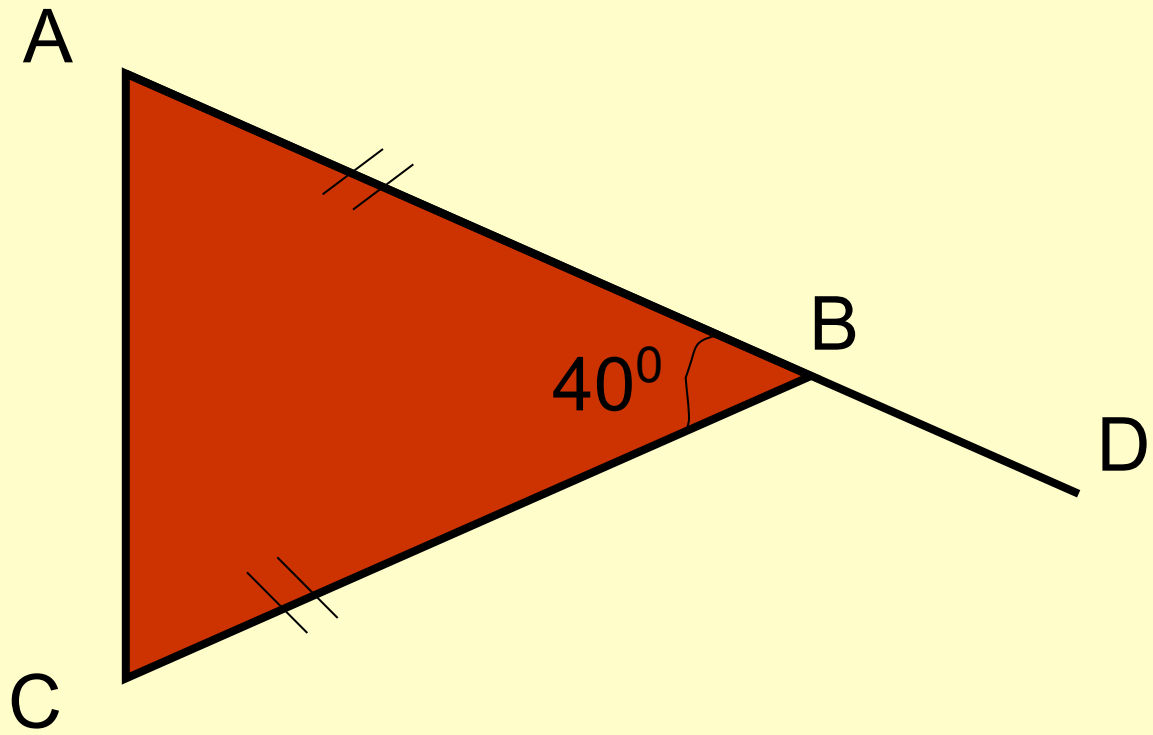


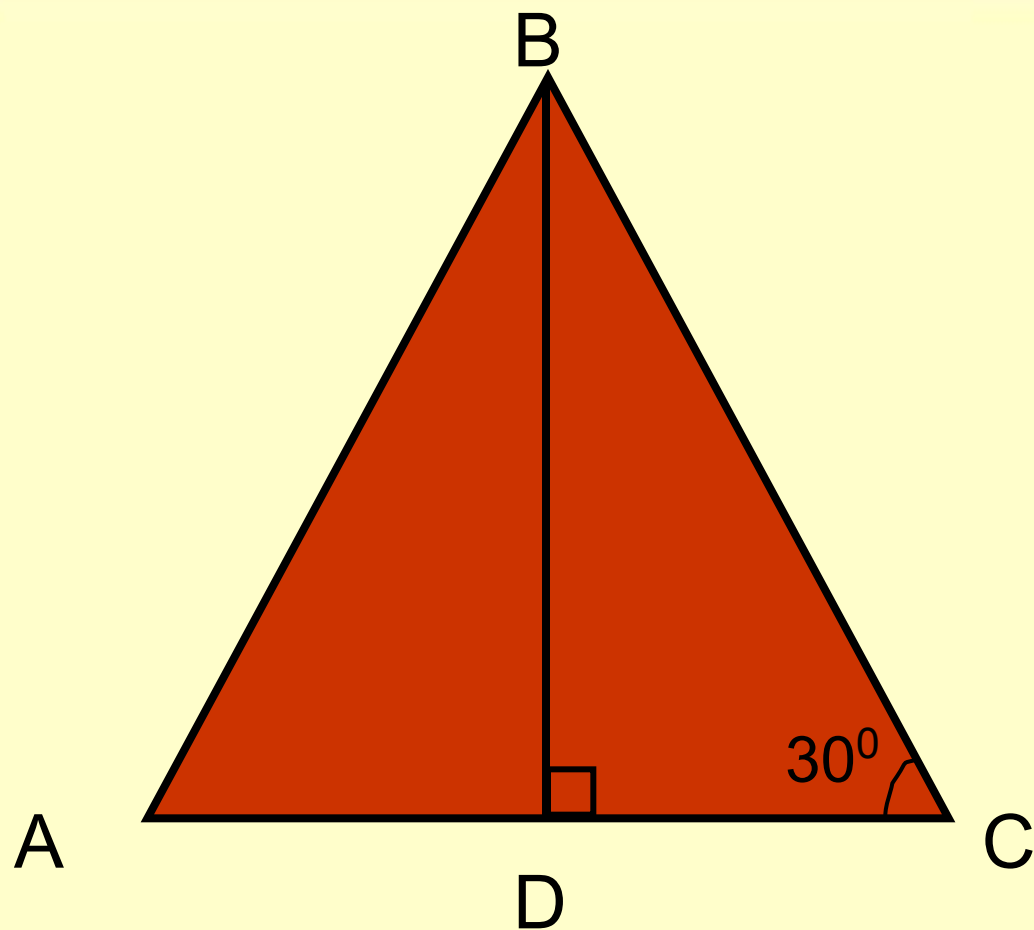


Внешний угол треугольника



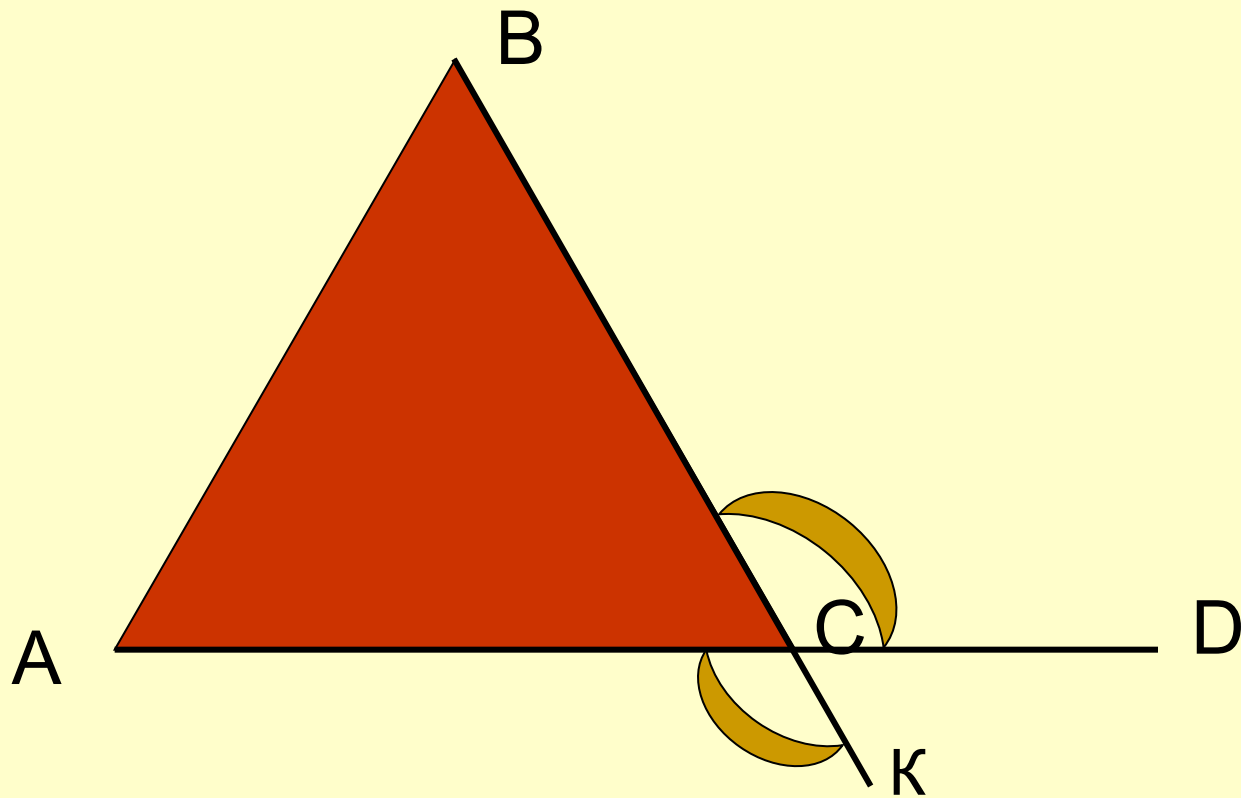


Найти угол A, угол C, угол CBD.



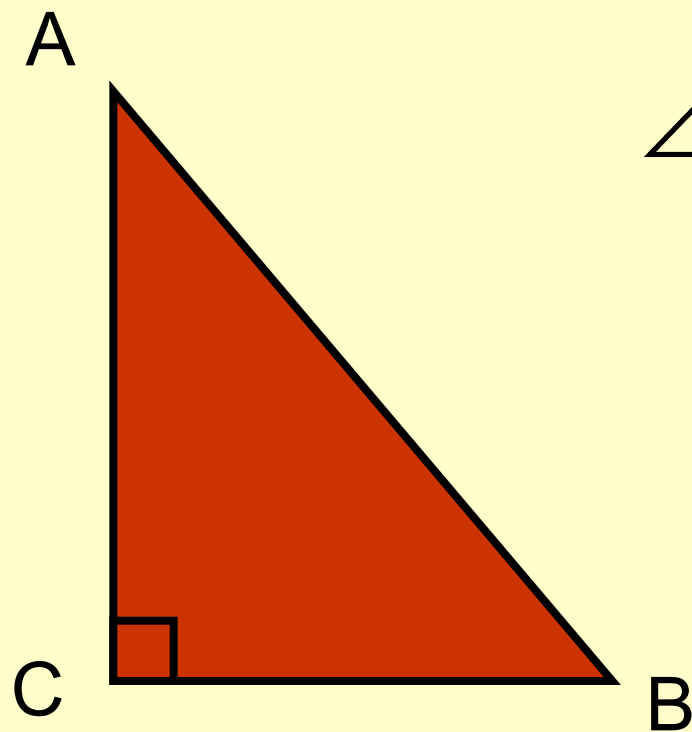
$BC=AC$. Найти угол ABD .

Внешним углом треугольника называют угол, смежный с каким-нибудь углом этого треугольника.

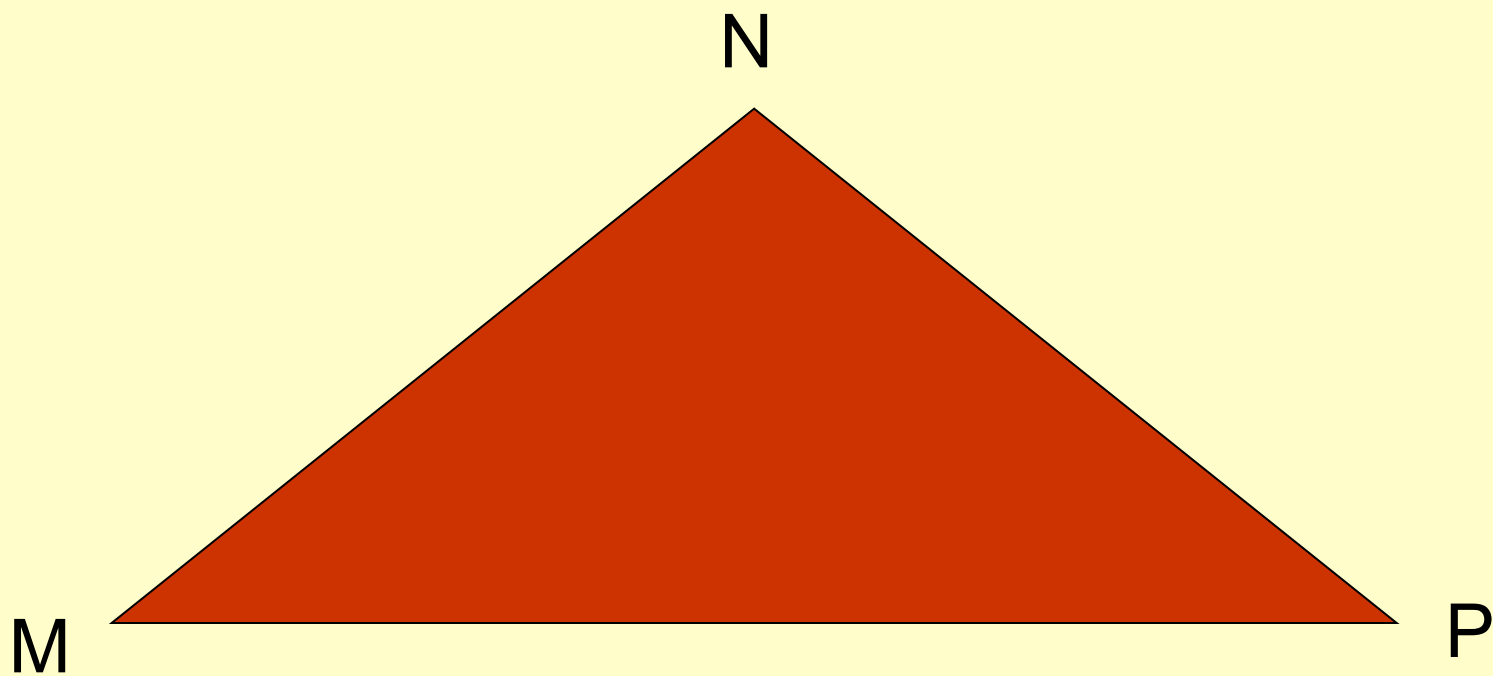


Угол BCD — внешний угол треугольника
Угол ACK — внешний угол треугольника

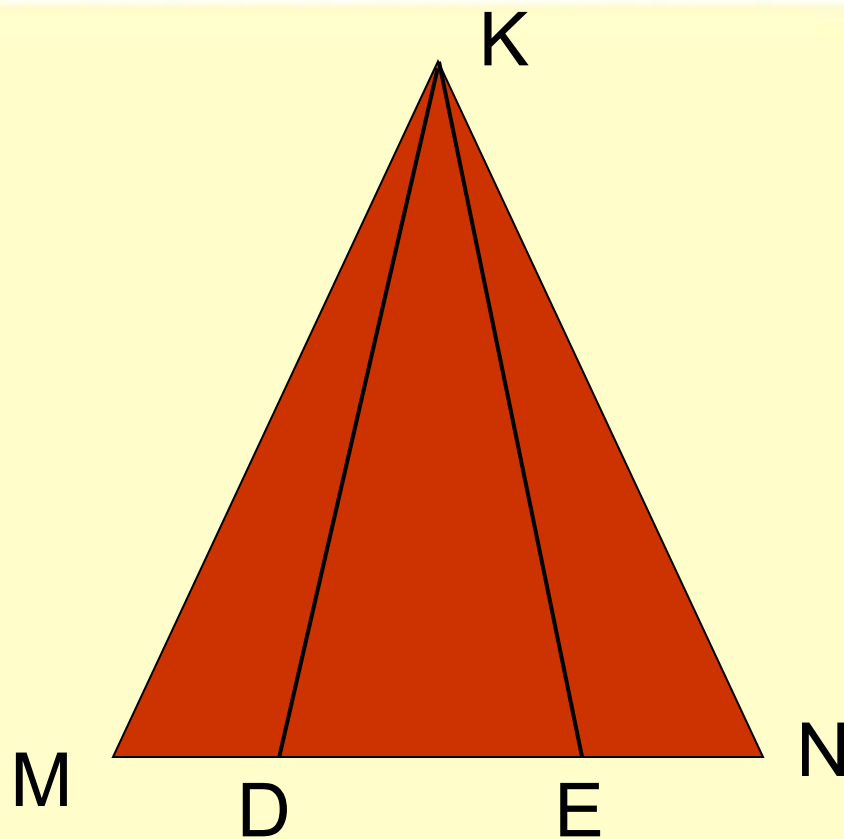
Решить устно:



Найти угол A.



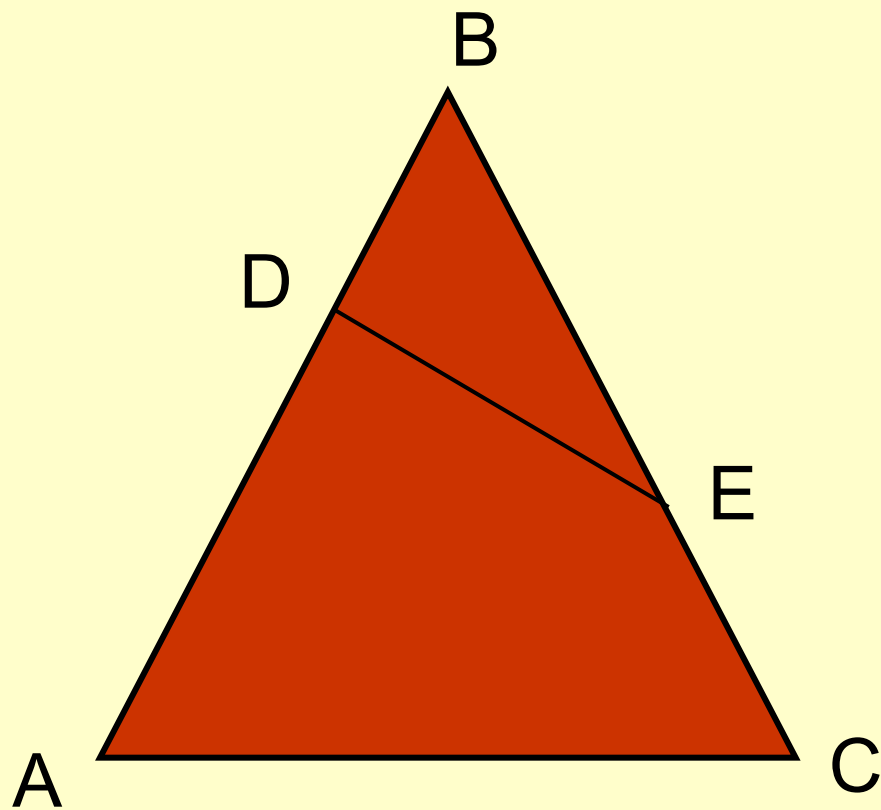
Угол N равен 140° . Чему равен внешний
угол при вершине N.



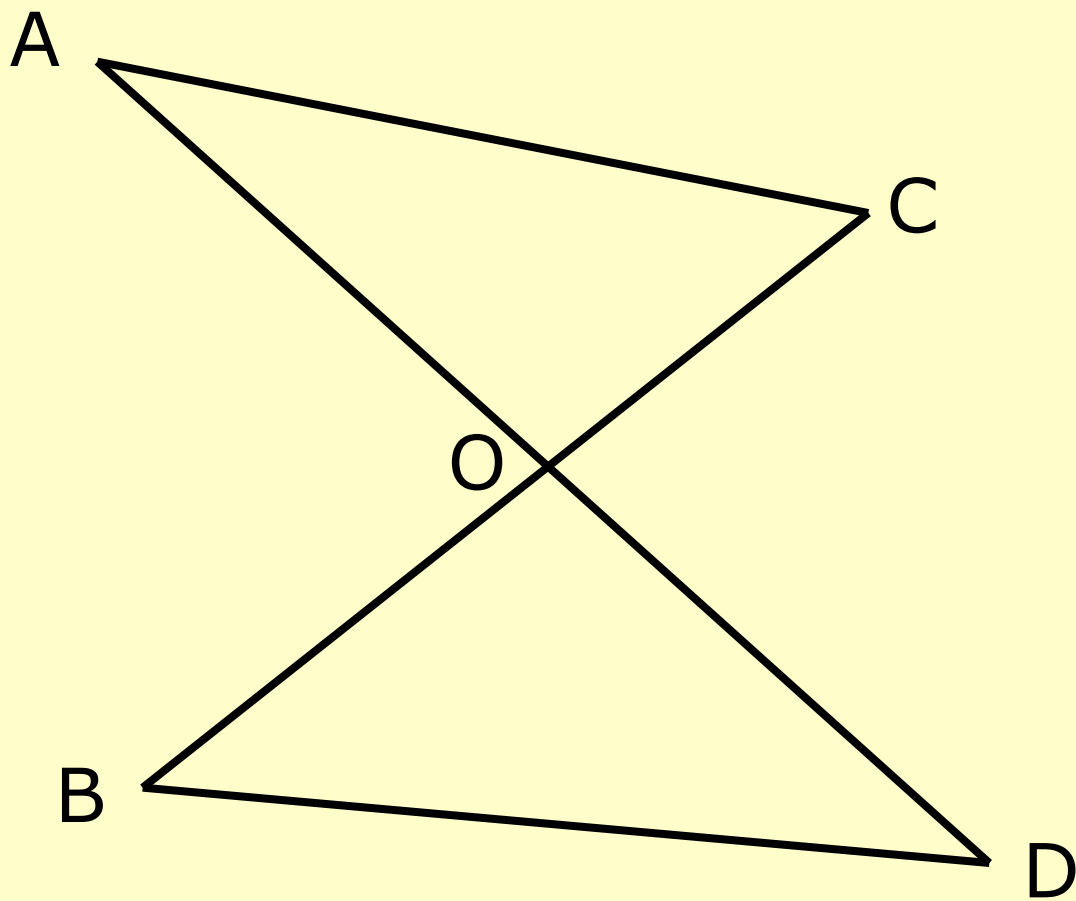
Назовите внешние углы:

а) при вершине D и E $\triangle DKE$;

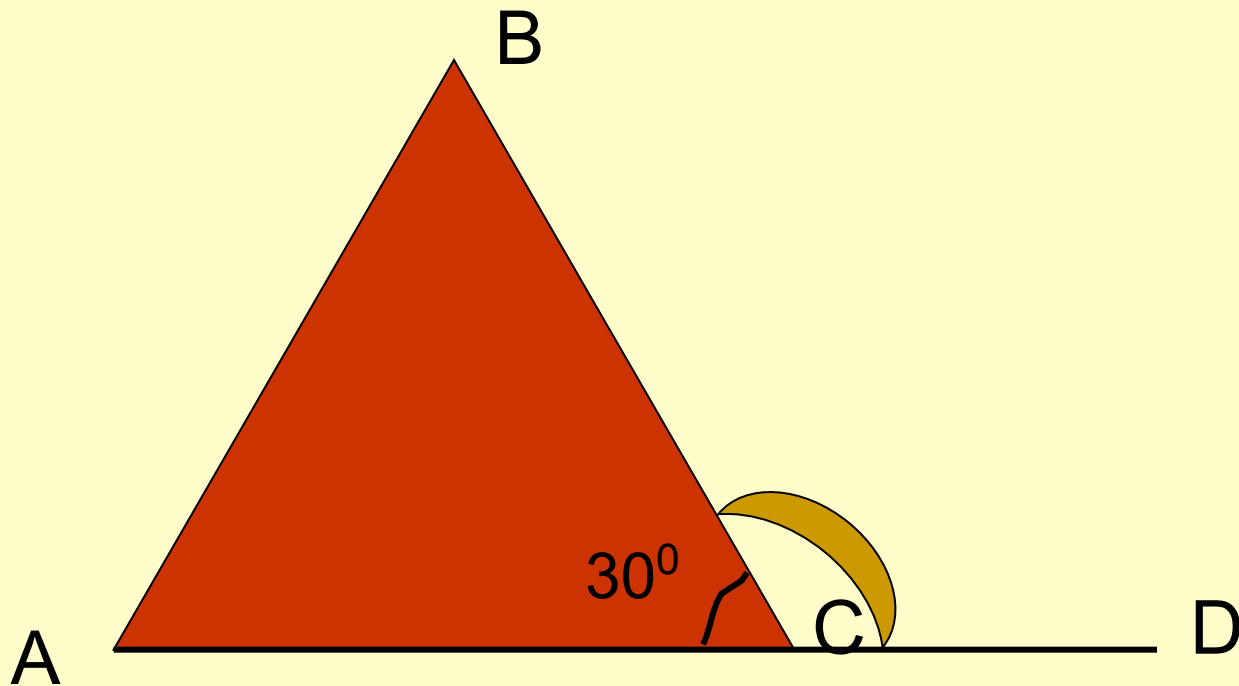
б) при вершине E $\triangle KEN$.



**Назовите внешние углы
при вершине D и E $\triangle DBE$.**



**Назовите внешние углы
при вершине O $\triangle AOD$.**

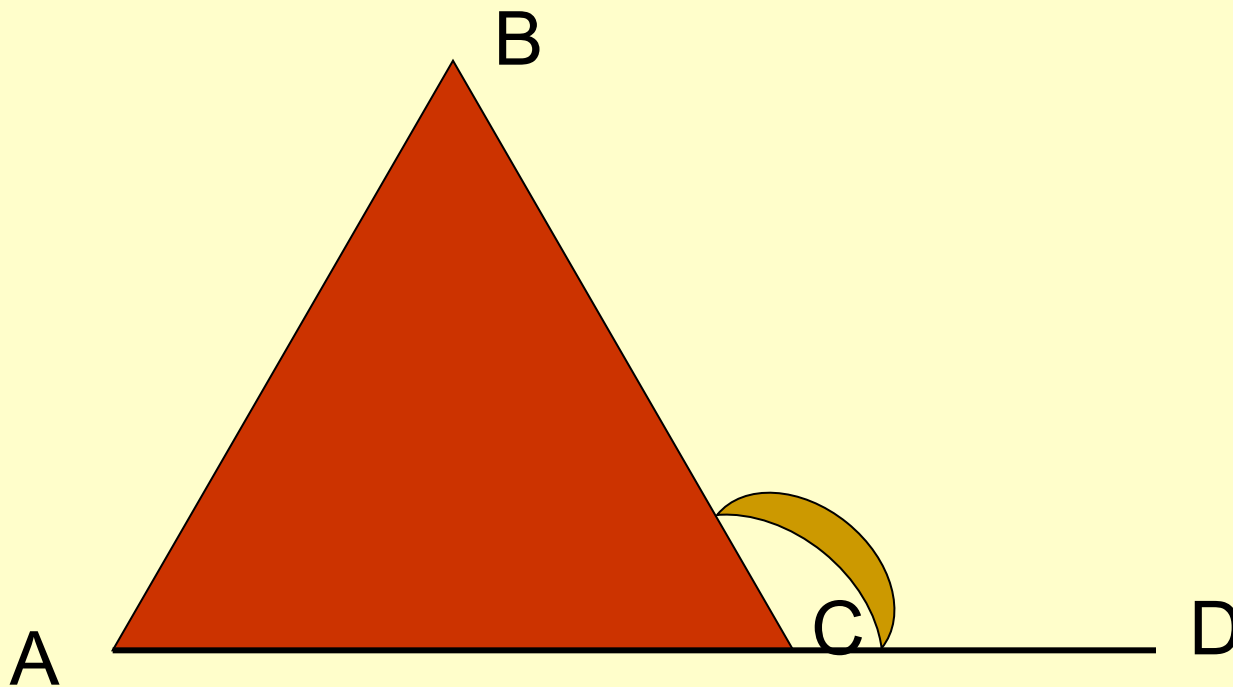


Угол BCK

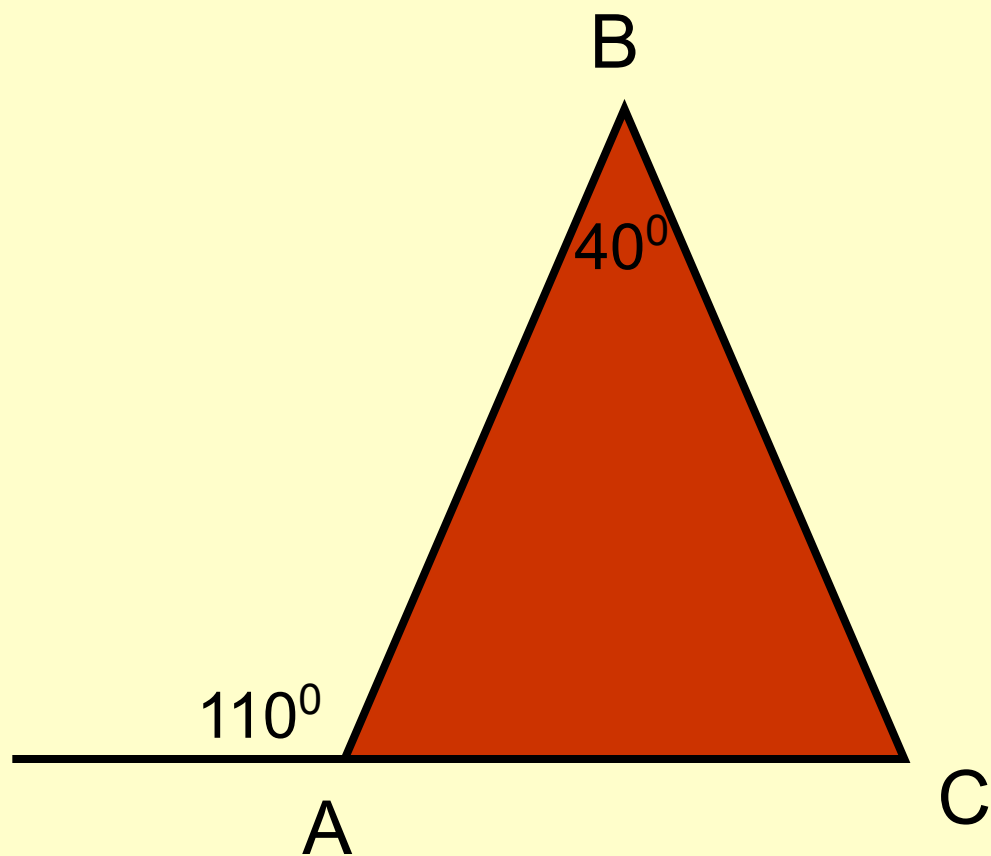
Сумму углов A и B

Свойство внешнего угла треугольника:

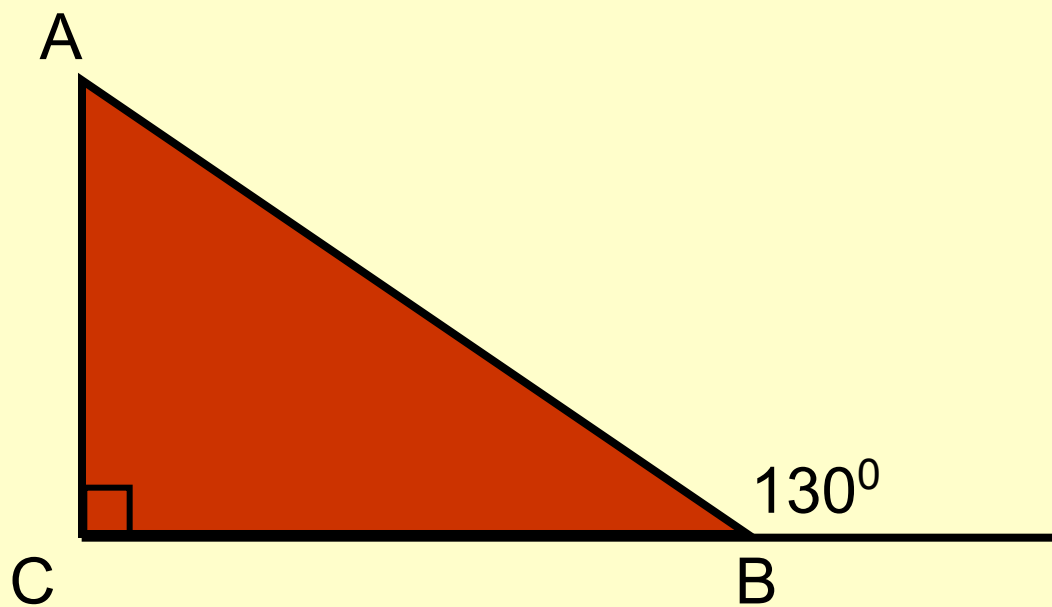
Внешний угол треугольника равен сумме двух углов треугольника не смежных с ним.



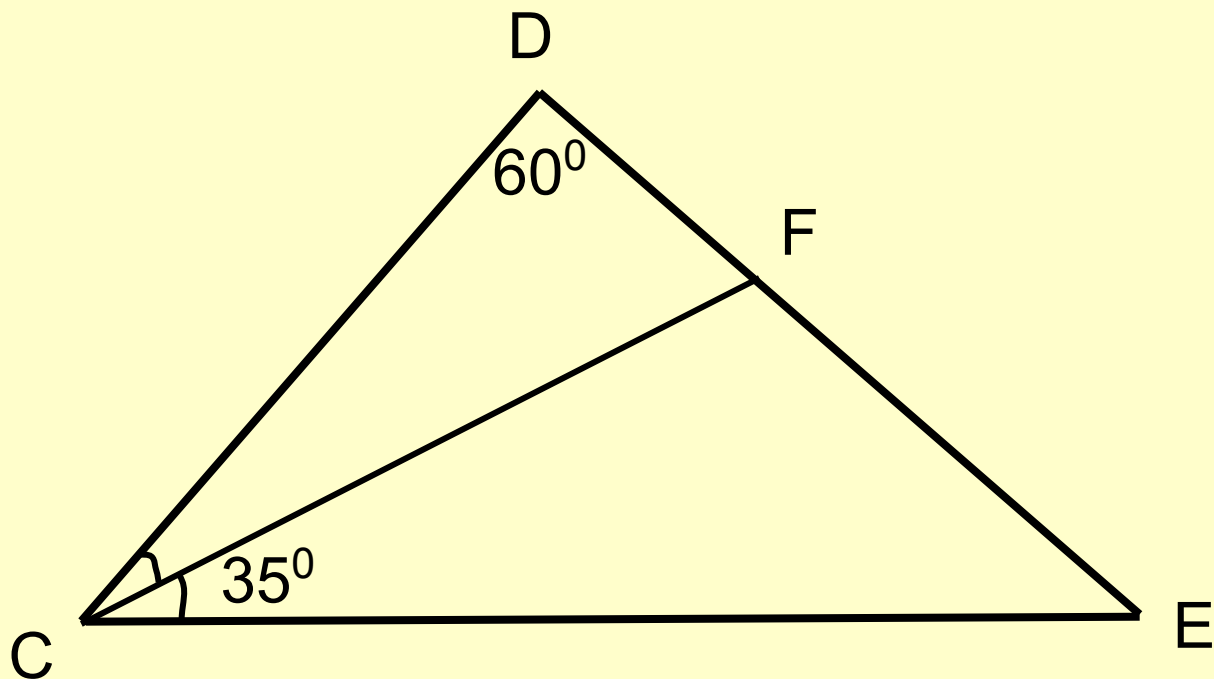
$$\angle ACD = \angle A + \angle B$$



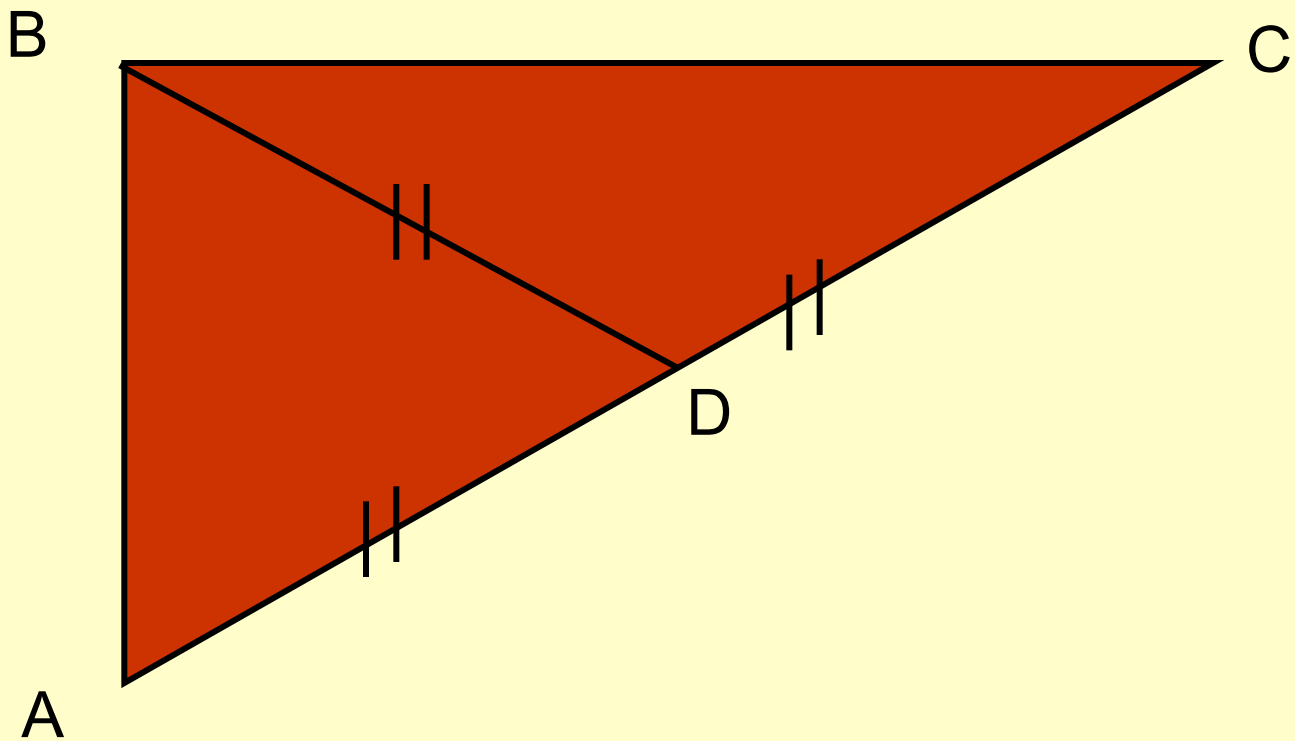
Найти угол C.



Найти угол А.

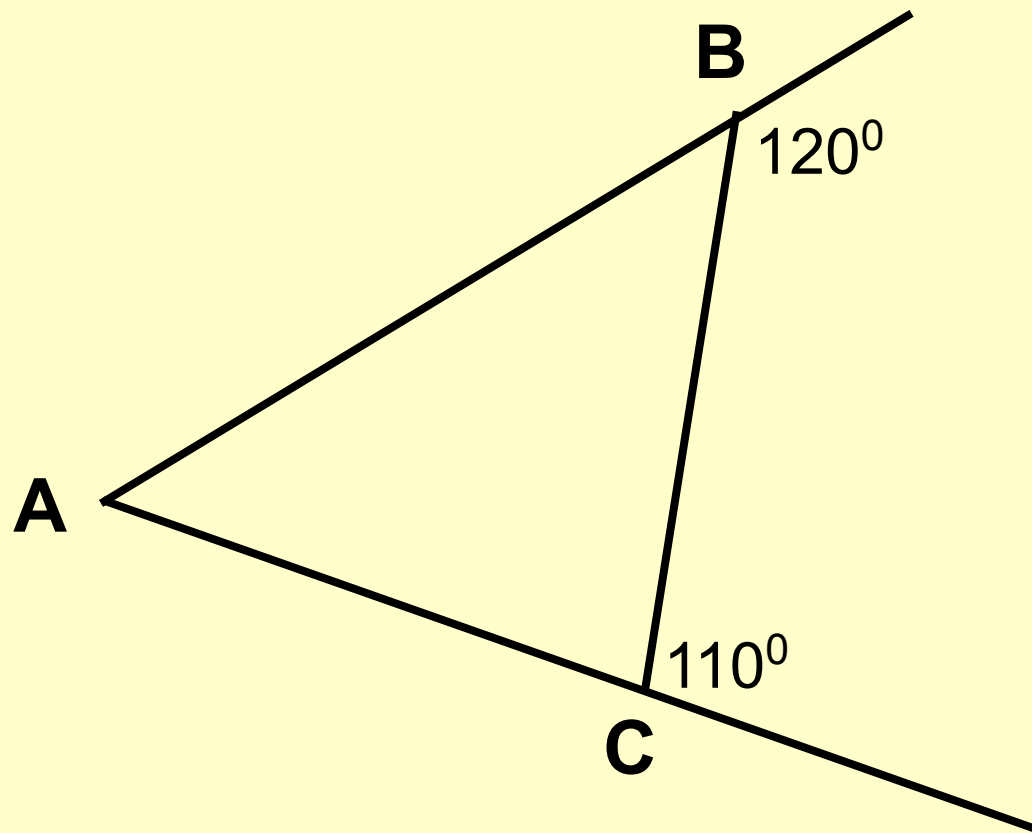


Найти: угол E, угол CFE.

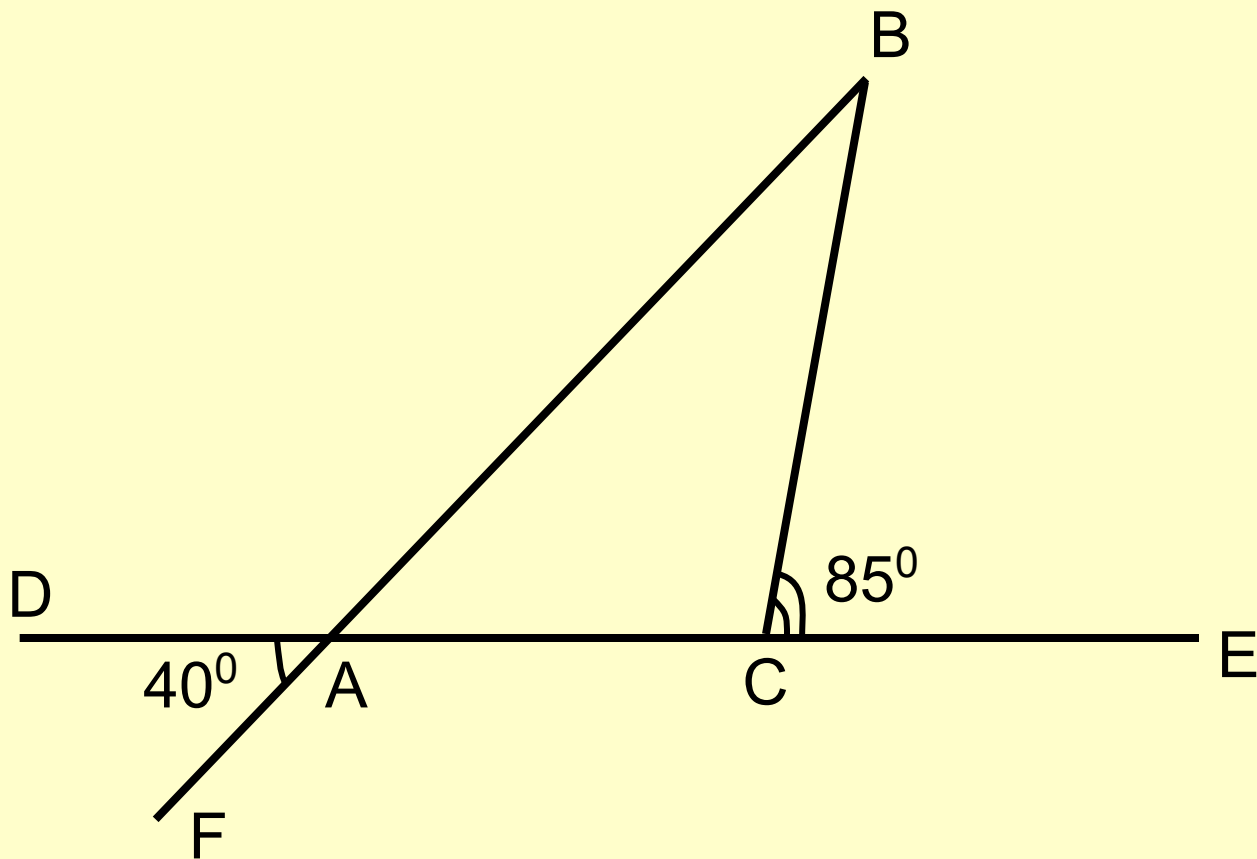


Найти угол ABC .

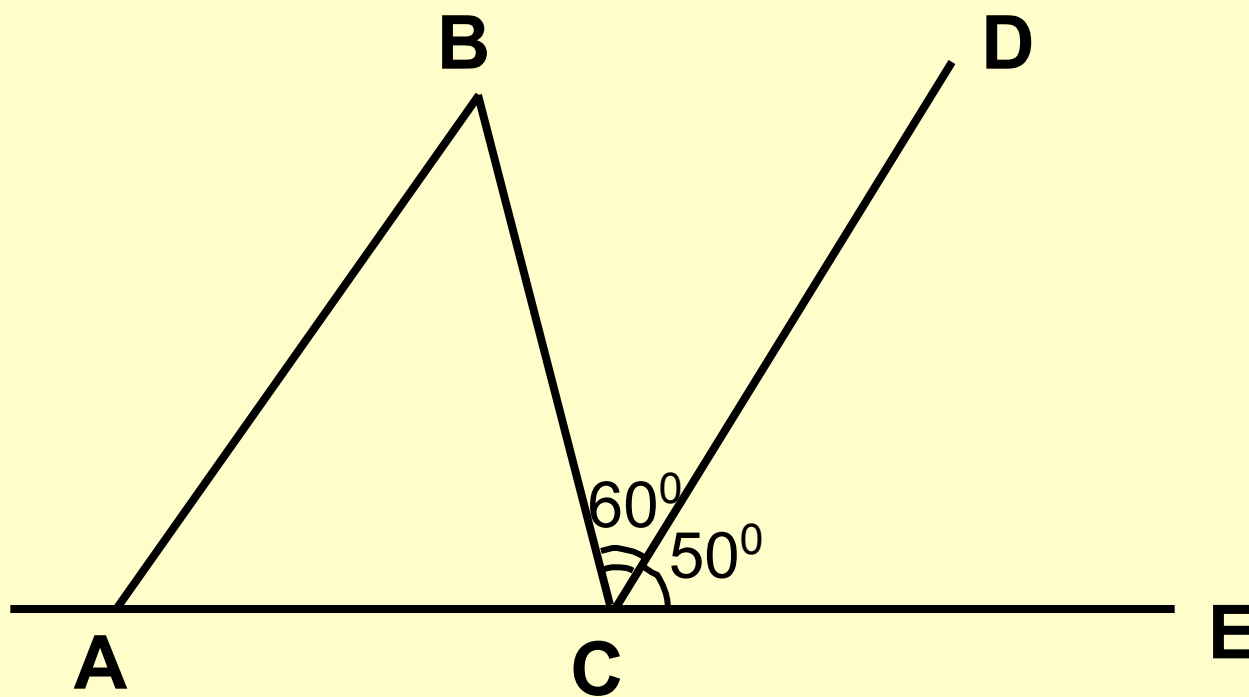
2 урок



Найти угол A



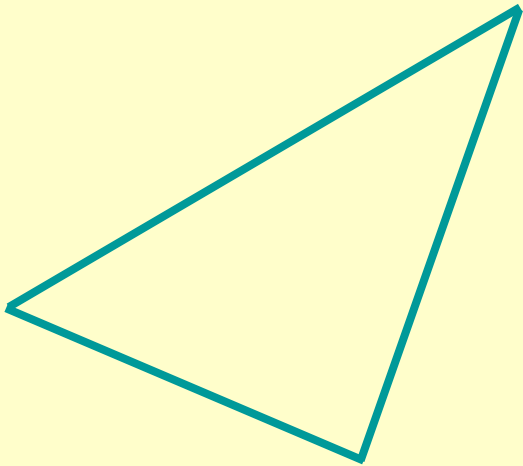
Найти угол B



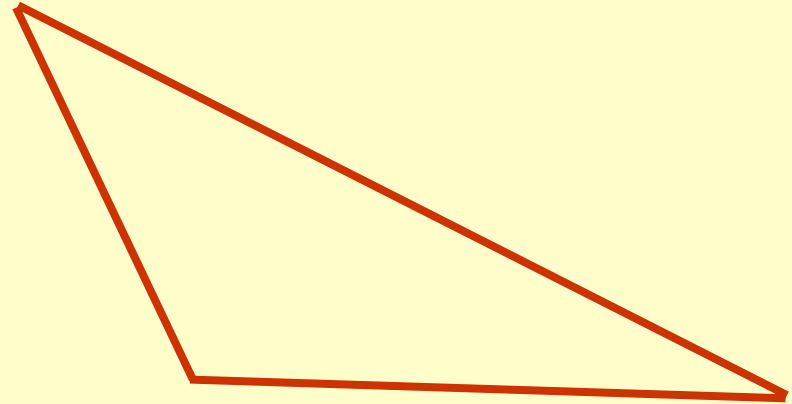
$AB \parallel CD$

Найти: угол A, угол B, угол C.

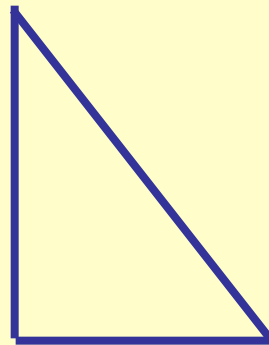
Виды треугольников



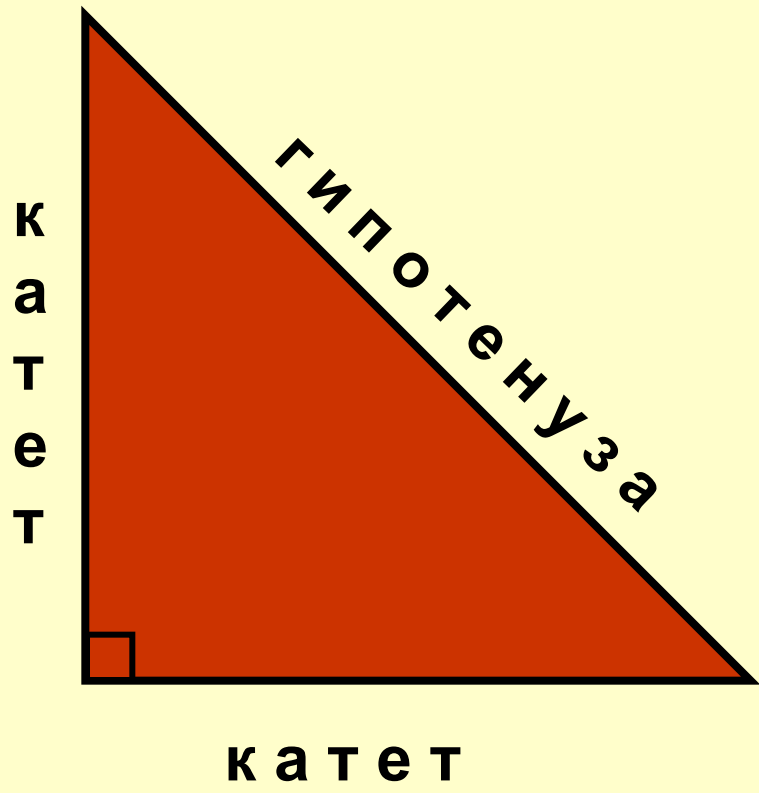
остроугольный



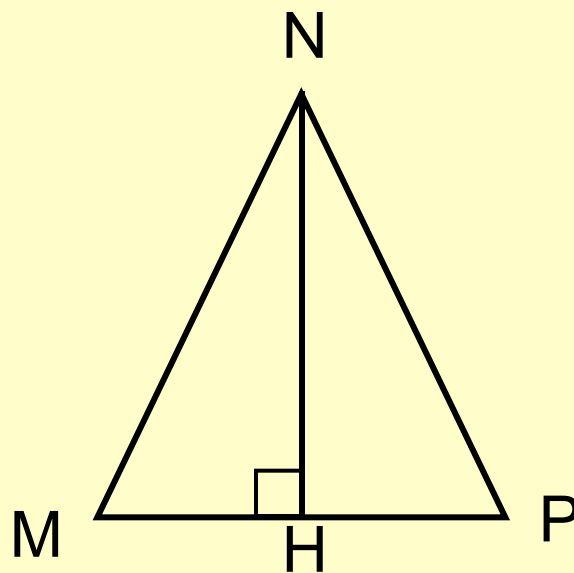
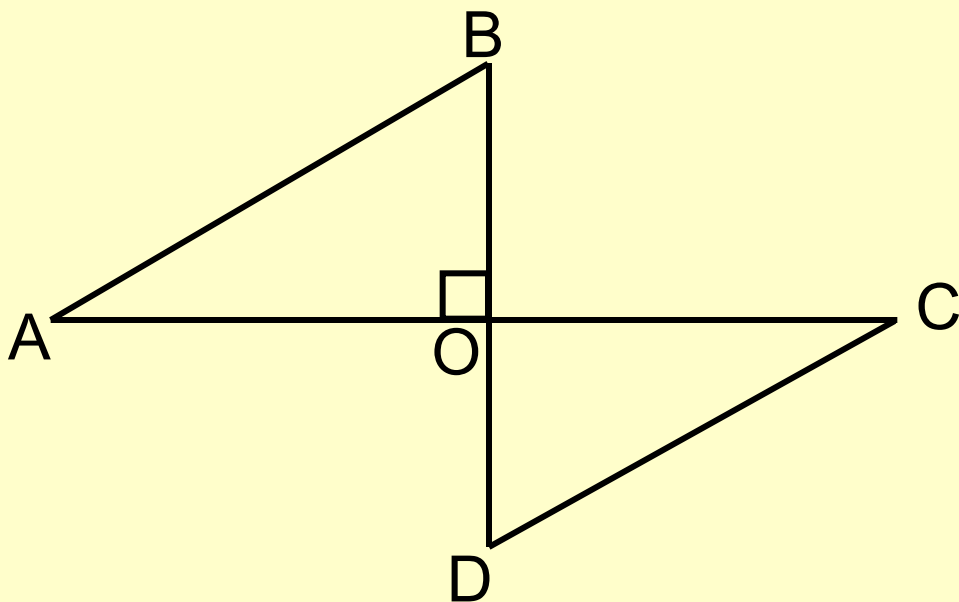
тупоугольный



прямоугольный



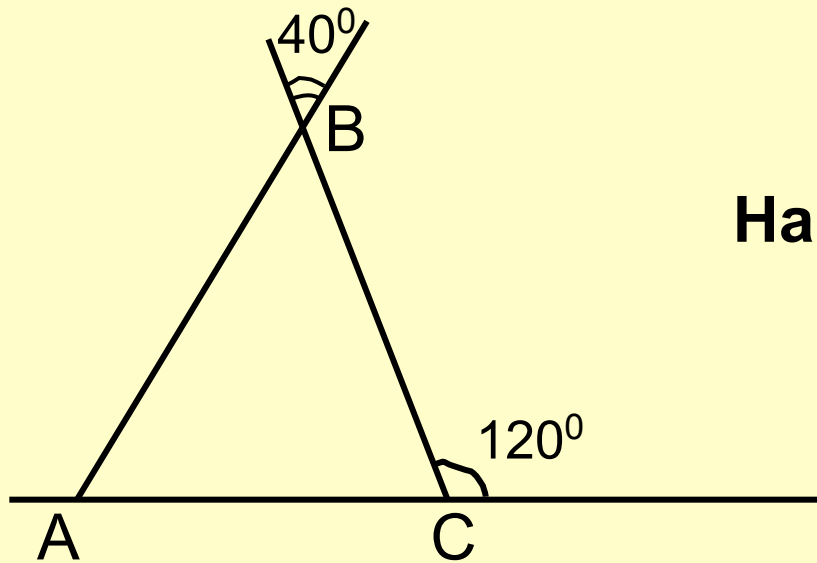
Назовите катеты и гипотенузу в прямоугольных треугольниках



NP- высота

Самостоятельная работа

1)



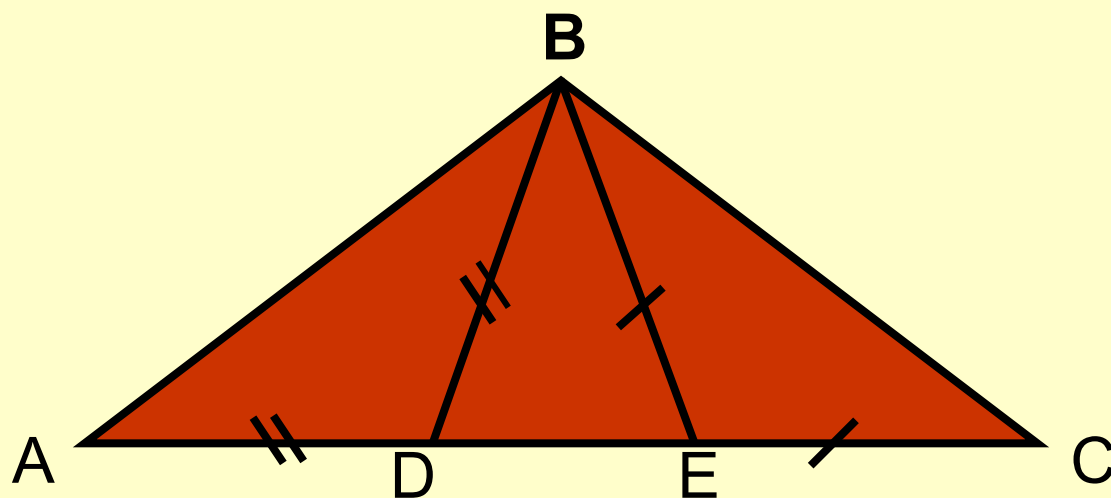
Найти углы $\triangle ABC$

2)

В $\triangle CDE$ с углом E, равным 32° , проведена биссектриса CF, $\angle NFD = 72^\circ$.

Найти угол D.

Дополнительно:



Дано:

$$AD=BD,$$

$$\angle BDE = 80^{\circ},$$

$$\angle BED = 60^{\circ}.$$

Найти:

$$\angle A$$

**В треугольнике ABC проведены
биссектрисы AM и BN,
пересекающиеся в точке K, причем**

$$\angle AKN = 58^\circ.$$

Найти угол ACB.

