

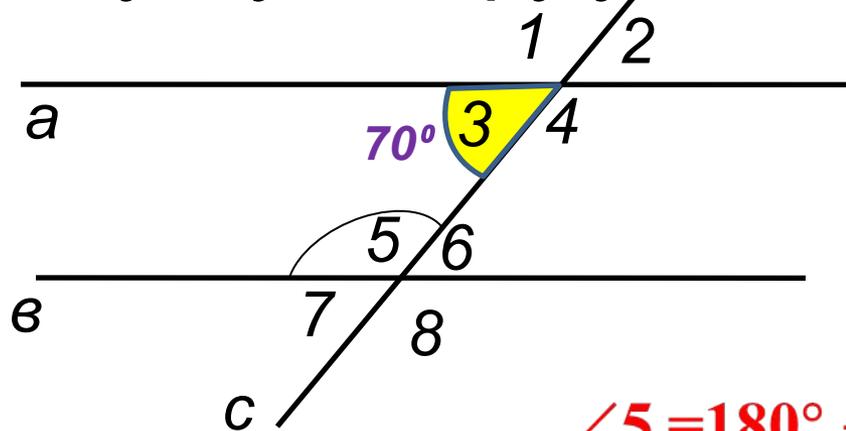
Э. Известно, что

$\angle 3 = 70^\circ$  (рис. 60),

образован

прямыми  $a \parallel b$  и секущей  $c$ , выберите

градусную меру угла 5:



$$\angle 3 + \angle 5 = 180^\circ$$

как односторонние углы  
при  $a \parallel b$ ,  $c$ -секущей

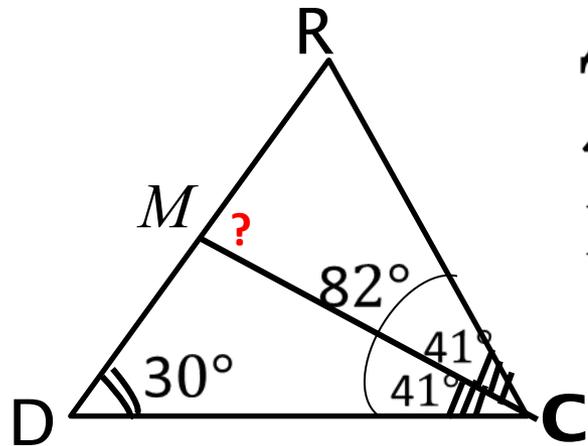
$$\angle 5 = 180^\circ - \angle 3 = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$$

1)  $\angle 5 = 110^\circ$ ;      2)  $\angle 5 = 70^\circ$ ;

3)  $\angle 5 = 130^\circ$ ;      4)  $\angle 5 = 35^\circ$ .

Ответ: 1)  $\angle 5 = 110^\circ$ .

2. В треугольнике  $CDR$  известно, что  $\angle C = 82^\circ$ ,  $\angle D = 30^\circ$ . Биссектриса угла  $C$  пересекает сторону  $DR$  в точке  $M$ . Найдите угол  $CMR$ .



Дано:  $\triangle CDR$ ,  $\angle C = 82^\circ = \angle DCR$ ,  
 $\angle D = 30^\circ$ ,  $CM$  - биссектриса,  $M \in DR$

Найти:  $\angle CMR$

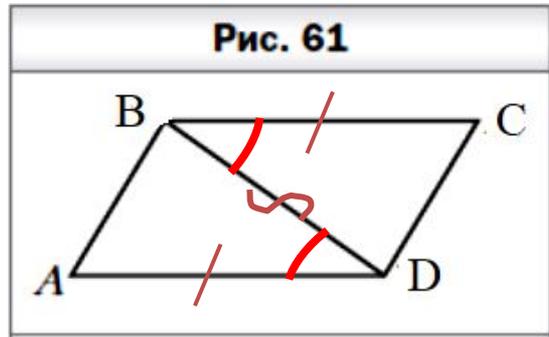
Решение

$CM$  - биссектриса  $\angle DCR \Rightarrow \angle DCM = \angle RCM = \angle DCR : 2 = 82^\circ : 2 = 41^\circ$

$\angle CMR$  - внешний угол  $\triangle DCM \Rightarrow \angle CMR = \angle D + \angle DCM =$   
 $= 30^\circ + 41^\circ = 71^\circ$

Ответ:  $71^\circ$ .

3. Докажите, что  $\angle A = \angle C$  (рис. 61), если известно, что  $AD = BC$  и  $AD \parallel BC$ .



Дано:  $AD = BC$ ,  $AD \parallel BC$

Доказать:  $\angle A = \angle C$

Доказательство:

Рассмотрим  $\triangle ABD$  и  $\triangle CDB$ .

1)  $AD = BC$  по условию;

2)  $BD$ -общая сторона;

3)  $\angle CBD = \angle ADB$  как накрест лежащие при  $AD \parallel BC$  и  $BD$ -секущей;

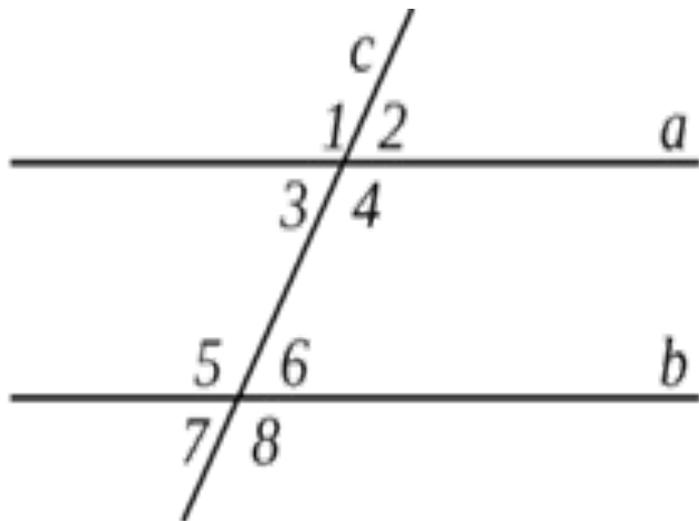
Значит,  $\triangle ABD = \triangle CDB$  по двум сторонам и углу между ними  $\Rightarrow \angle A = \angle C$ , что и т. д.

# Подготовка к ИТОВОЙ контрольной работе



# Свойства параллельных прямых.

**Повторение**



1) Если  $a \parallel b$ ,  $c$ -секущая,

$$\angle 3 = \angle 6, \quad \angle 4 = \angle 5$$

Если две параллельные прямые пересечены секущей, то **накрест лежащие** углы равны.

2) Если  $a \parallel b$ ,  $c$  – секущая, то

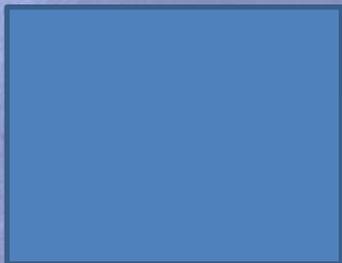
$$\angle 1 = \angle 5, \quad \angle 2 = \angle 6, \quad \angle 3 = \angle 7, \quad \angle 4 = \angle 8$$

Если две параллельные прямые пересечены секущей, то **соответственные** углы равны.

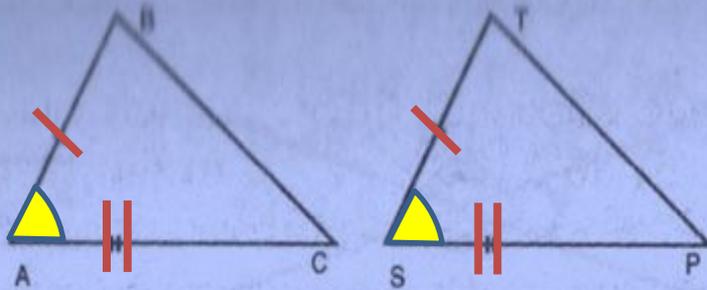
3) Если  $a \parallel b$ ,  $c$ -секущая, то  $\angle 3 + \angle 5 = 180^\circ$ ,  $\angle 4 + \angle 6 = 180^\circ$ .

Если две параллельные прямые пересечены секущей, то сумма **односторонних** углов равна  $180^\circ$ .

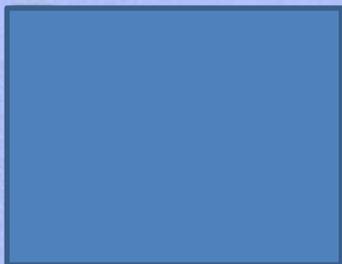
# Повторим признаки равенства треугольников



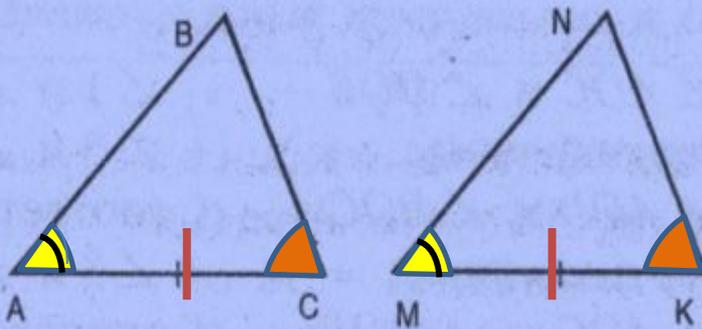
I признак



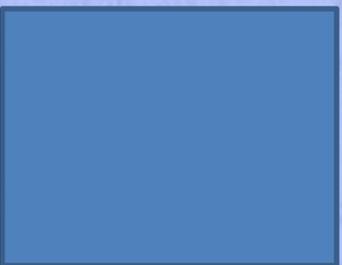
$\triangle ABC = \triangle STP$ ,  
если  
1)  $AB = ST$ ;  
2)  $AC = SP$ ;  
3)  $\angle A = \angle S$



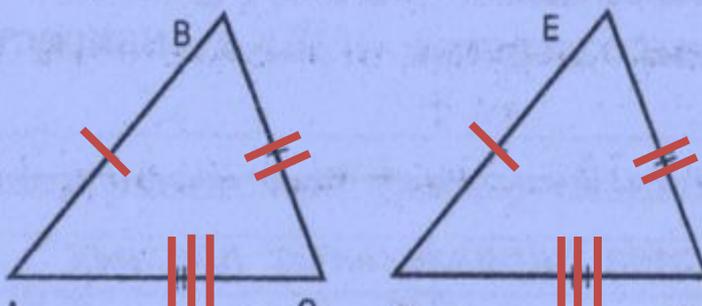
II признак



$\triangle ABC = \triangle MNK$ ,  
если  
1)  $AC = MK$ ;  
2)  $\angle A = \angle M$ ;  
3)  $\angle C = \angle K$



III признак



$\triangle ABC = \triangle DEF$ ,  
если  
1)  $AB = DE$ ;  
2)  $BC = EF$ ;  
3)  $AC = DF$

Какой угол называется внешним?

Какое свойство внешнего угла вы знаете??

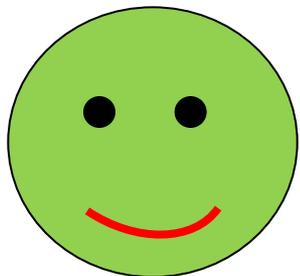
# РЕФЛЕКСИЯ

## НА УРОКЕ

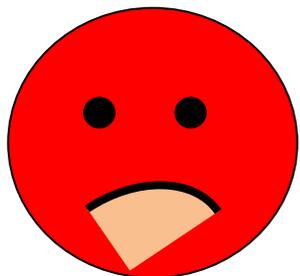
- Я узнал...
- Я научился...
- Мне понравилось...
- Я затруднялся...
- Моё настроение...



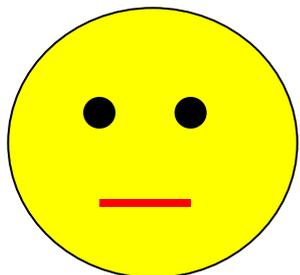
# ВЫБЕРИ СВОЙ СМАЙЛИК:



МНЕ БЫЛО ЛЕГКО РАБОТАТЬ НА УРОКЕ



МНЕ БЫЛО ТРУДНО РАБОТАТЬ НА УРОКЕ



ЗАТРУДНЯЮСЬ ОТВЕТИТЬ

