

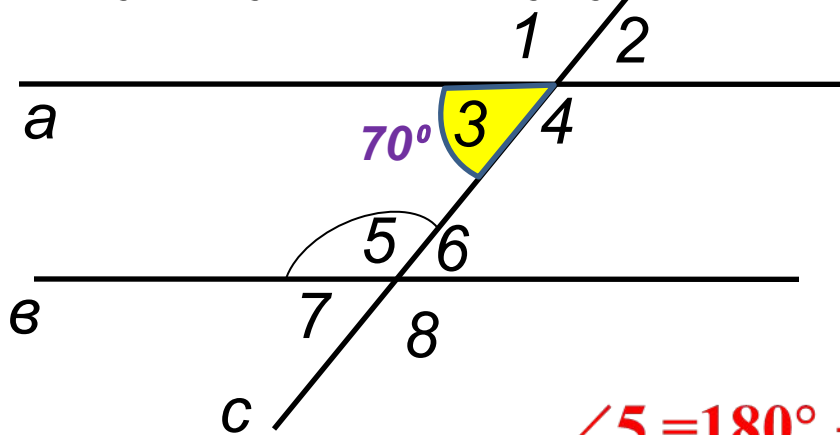
Э. Известно, что

$\angle 3 = 70^\circ$ (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

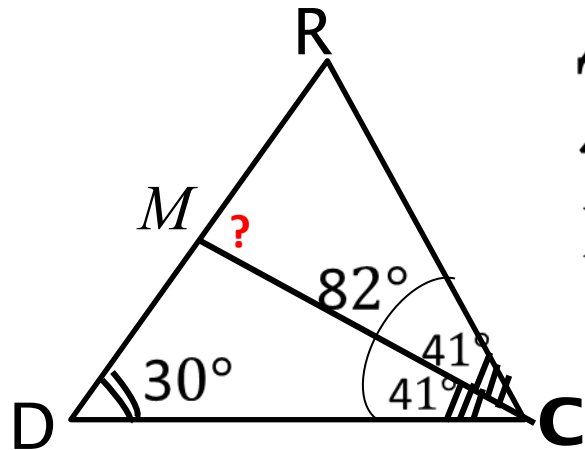
$$\angle 5 = 180^\circ - \angle 3 = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$$

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: $\angle CMR$

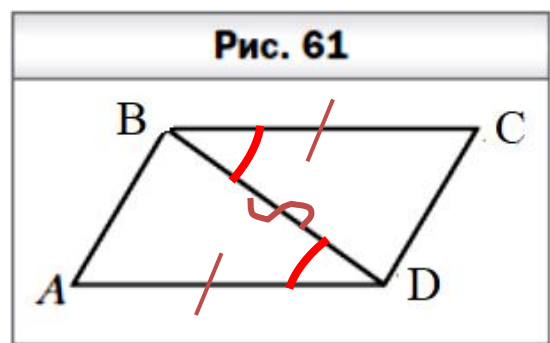
Решение

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° .

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;

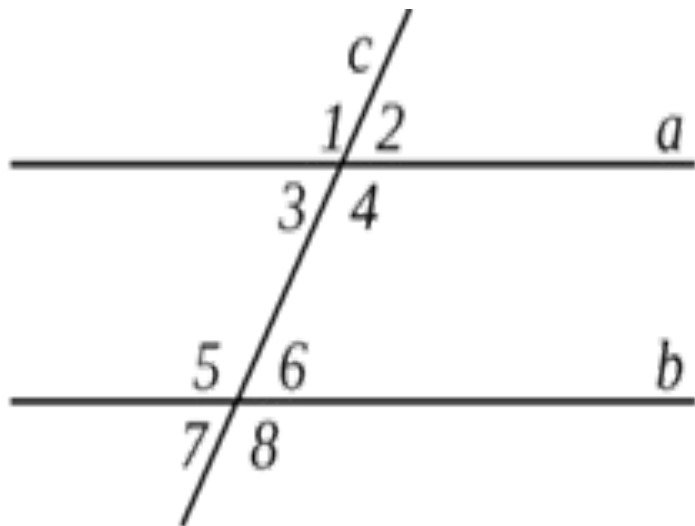
Значит, $\triangle ABD = \triangle CDB$ по двум сторонам и углу между ними $\Rightarrow \angle A = \angle C$, что и т. д.

Подготовка к ИТОВОЙ контрольной работе



Свойства параллельных прямых.

Повторение



1) Если $a \parallel b$, c -секущая,

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

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

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

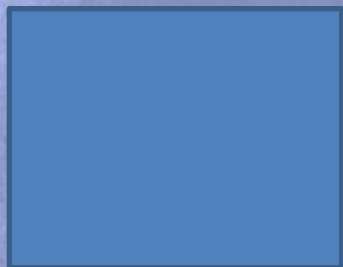
$$\angle 1 = \angle 5, \quad \angle 2 = \angle 6, \quad \angle 3 = \angle 7, \quad \angle 4 = \angle 8$$

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

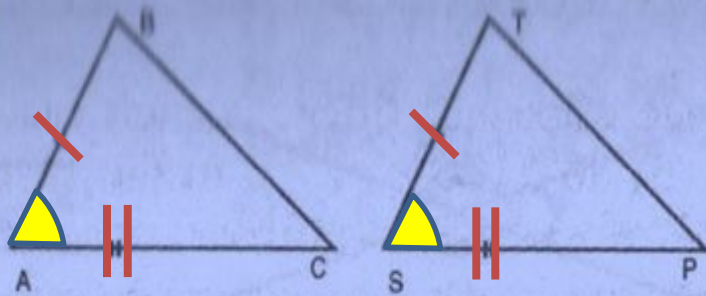
3) Если $a \parallel b$, c -секущая, то $\angle 3 + \angle 5 = 180^\circ$, $\angle 4 + \angle 6 = 180^\circ$.

Если две параллельные прямые пересечены секущей, то сумма **односторонних** углов равна 180.

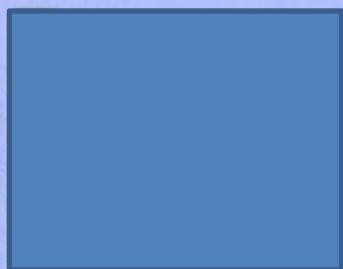
Повторим признаки равенства треугольников



I признак



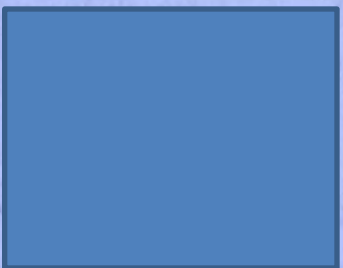
$\triangle ABC = \triangle STP$,
если
1) $AB = ST$;
2) $AC = SP$;
3) $\angle A = \angle S$



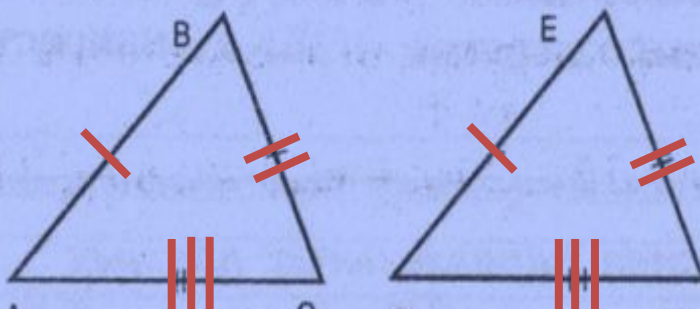
II признак



$\triangle ABC = \triangle MNK$,
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??

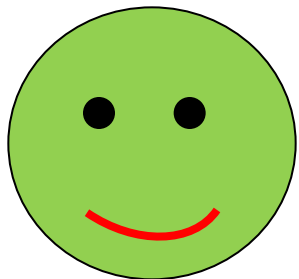
РЕФЛЕКСИЯ

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

