

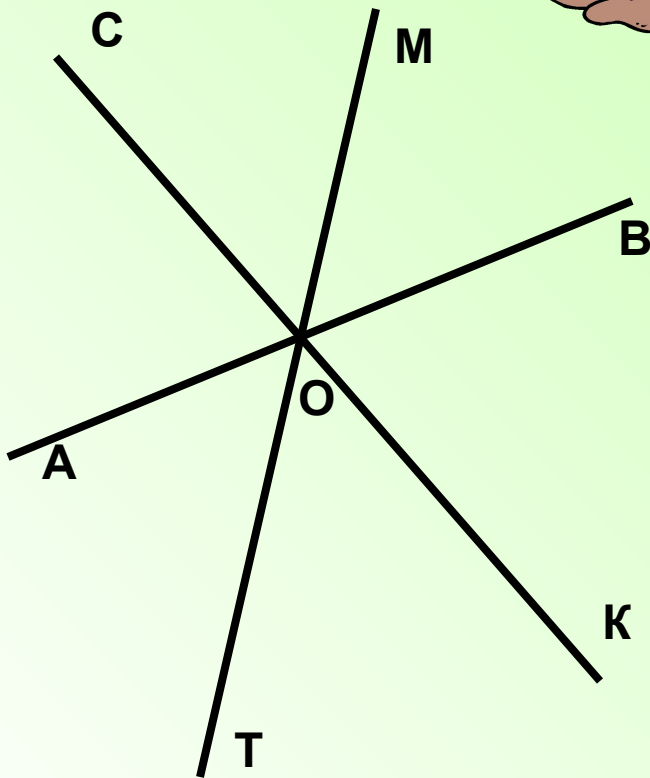


**ИПАТОВО**  
**МОУ СОШ № 14**  
**НАУМЕНКО Н.А.**

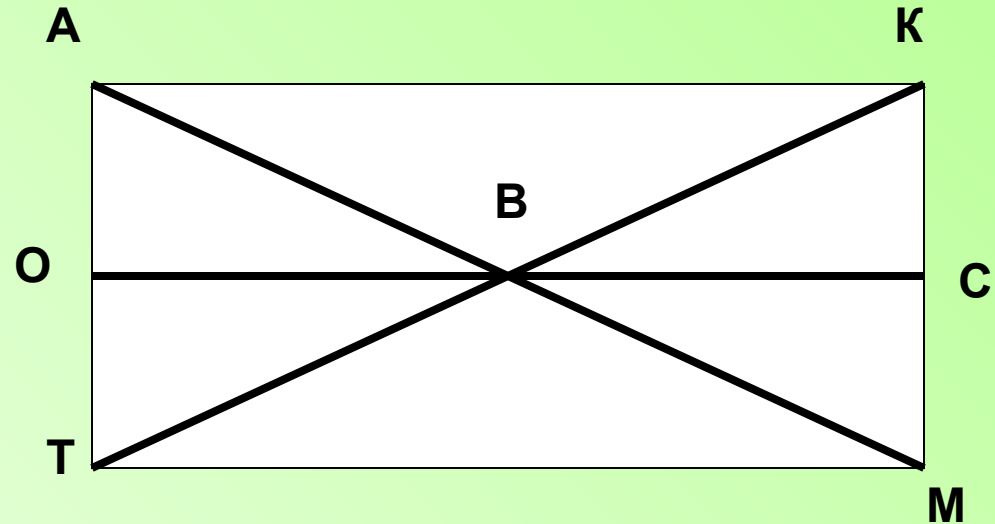
*Записать пары  
вертикальных углов.*



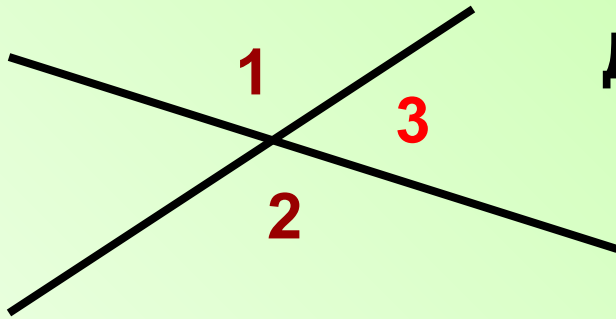
**№ 1.**



**№ 2.**



**Свойство вертикальных углов:** страница 22.



Дано:  $\angle 1$  и  $\angle 2$  – вертикальные.

Доказать:  $\angle 1 = \angle 2$ .

**Доказательство.**

$\angle 1$  и  $\angle 3$  – смежные.  $\angle 2$  и  $\angle 3$  – смежные.

Так как сумма смежных углов равна  $180^{\circ}$ , то

$$\angle 1 = 180^{\circ} - \angle 3. \quad \angle 2 = 180^{\circ} - \angle 3.$$

Т.е.

$$\angle 1 = \angle 2.$$

*Что и требовалось доказать.*

Дано:  $\angle 1 = 60^\circ$ .

Найти: *остальные углы.*

Решение.

$\angle 1$  и  $\angle 2$  – смежные.

Так как сумма смежных углов равна  $180^\circ$ , то

$$\angle 2 = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ.$$

$\angle 1$  и  $\angle 3$ ;  $\angle 2$  и  $\angle 4$  – вертикальные.

Так как вертикальные углы равны, то

$$\angle 3 = 60^\circ, \quad \angle 4 = 120^\circ.$$

