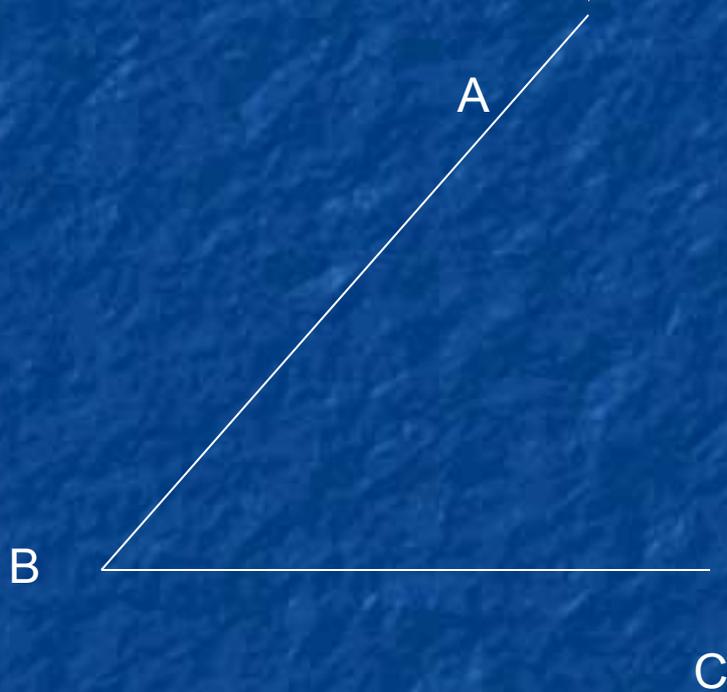


# УГЛЫ

5 КЛАСС

# ПОНЯТИЕ УГЛА



- $\angle ABC$  ( $\angle CBA$ )
- $\angle B$
- O – вершина угла
- OA, OB – стороны угла

# ОСТРЫЙ УГОЛ



ОСТРЫЙ УГОЛ

МЕНЬШЕ  $90^\circ$

# ПРЯМОЙ УГОЛ



ПРЯМОЙ  
УГОЛ

$90^\circ$

# ТУПОЙ УГОЛ



ТУПОЙ УГОЛ

БОЛЬШЕ  $90^\circ$ ,  
НО  
МЕНЬШЕ  $180^\circ$

# РАЗВЕРНУТЫЙ УГОЛ

РАЗВЕРНУТЫЙ  
УГОЛ

---

$180^\circ$

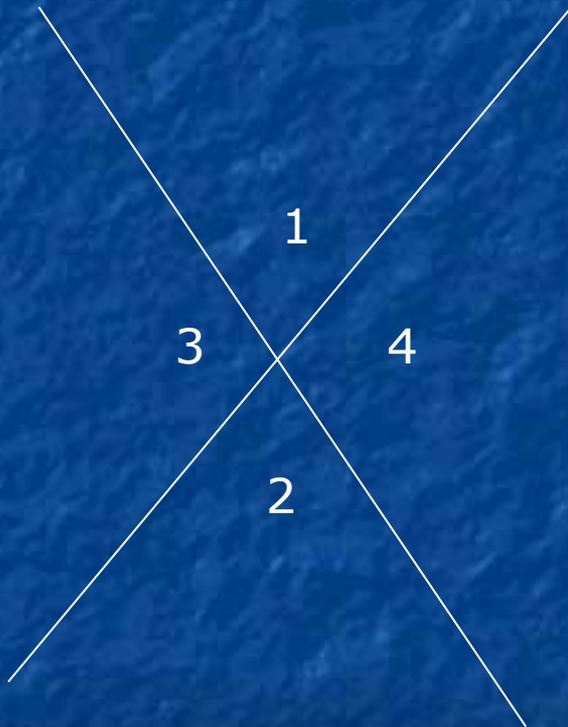
# ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ УГЛОВ

- ГРАДУС
  - РАДИАН
  - ГРАД
- 
- $1 \text{ градус} = 60 \text{ минут} = 3600 \text{ секунд}$
  - $1 \text{ минута} = 60 \text{ секунд}$

# ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ УГЛОВ

- ТРАНСПОРТИР
- АСТРОЛЯБИЯ
- КВАДРАНТ

# ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ



$\sphericalangle 1$  и  $\sphericalangle 2$ ,  $\sphericalangle 3$  и  $\sphericalangle 4$   
ВЕРТИКАЛЬНЫЕ

Вертикальные  
углы равны

$$\sphericalangle 1 = \sphericalangle 2, \sphericalangle 3 = \sphericalangle 4$$

# СМЕЖНЫЕ УГЛЫ



$\angle 1$  и  $\angle 2$ -  
СМЕЖНЫЕ

Сумма  
смежных  
углов  
равна  $180^\circ$