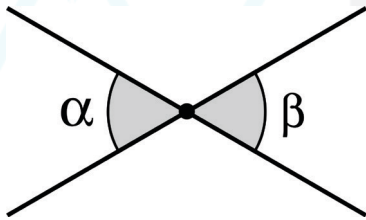


### ÂNGULOS OPOSTOS PELO VÉRTICE

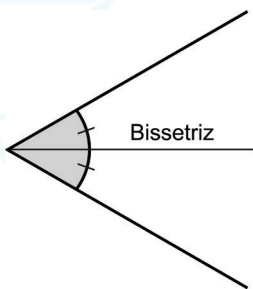
Os ângulos de medidas  $\alpha$  e  $\beta$  são formados pelas mesmas retas e pelo mesmo vértice. Esses ângulos portanto são chamados de opostos pelo vértice e suas medidas são iguais.



$$\alpha = \beta$$

### BISSETRIZ

É a semi reta que divide o ângulo pela metade, ou seja, dois ângulos adjacentes e congruentes.



### RETAS PARALELAS

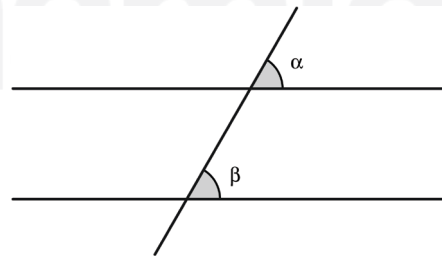
Segundo a geometria euclidiana, duas retas distintas de um plano são paralelas (símbolo //), quando não têm um ponto comum



$$r // s$$

### RETAS PARALELAS CORTADAS POR UMA TRANSVERSAL

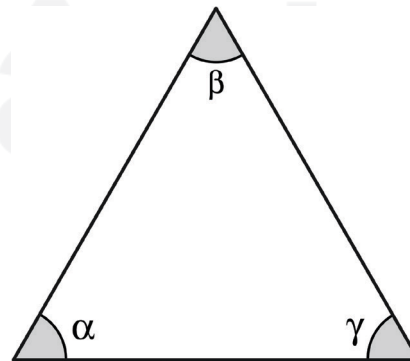
Os ângulos formados pela transversal com as retas paralelas  $\alpha$  e  $\beta$  tem medidas iguais.



$$\alpha = \beta$$

### SOMA DOS ÂNGULOS INTERNOS DE UM TRIÂNGULO QUALQUER

O filósofo e matemático Tales de Mileto provou que a soma dos ângulos internos de um triângulo qualquer é igual a  $180^\circ$ .



$$\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$$

### VOCÊ SABIA?

No ano de 4000 a.C., os egípcios e árabes tentavam elaborar um calendário. Nessa época, se acreditava que o Sol levava 360 dias para completar a órbita de uma volta em torno da Terra. Assim, a cada dia o Sol percorria um pouquinho dessa órbita, ou seja, um arco de circunferência de sua órbita. Esse ângulo passou a ser uma unidade de medida e foi chamado de grau. Então, para os antigos egípcios e árabes, o grau era a medida do arco que o Sol percorria em torno da Terra durante um dia. Porém, hoje sabemos que é a Terra que gira em torno do Sol, mas se manteve a tradição e se convencionou dizer que o arco de circunferência mede um grau quando corresponde a  $1/360$  dessa