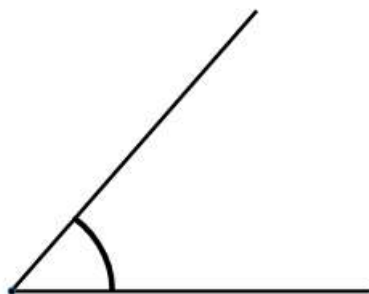
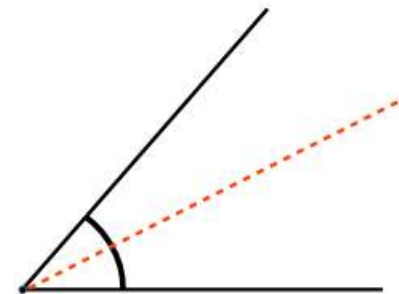


Budowa kąta,  
rodzaje kątów,  
relacje między  
kątami



kąt



dwusieczna kąta

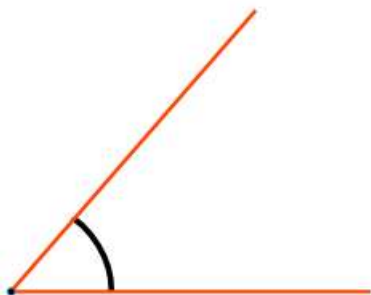
Budowa kąta

Rodzaje kątów

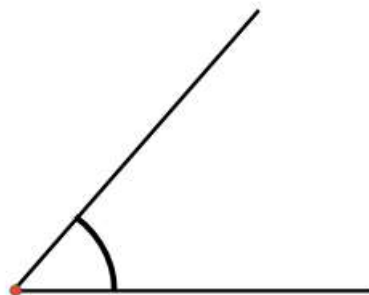
Relacje między  
kątami

Kąt tworzą dwie półproste o wspólnym początku, które rozcinają płaszczyznę na dwie części. Każdą z tych części, wraz z tymi półprostymi nazywamy kątem.

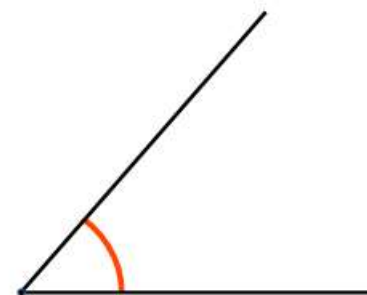
Dwusieczna kąta to półprosta która ma początek w wierzchołku kąta i dzieli ten kąt na dwa kąty równe.



ramiona kąta



wierzchołek kąta

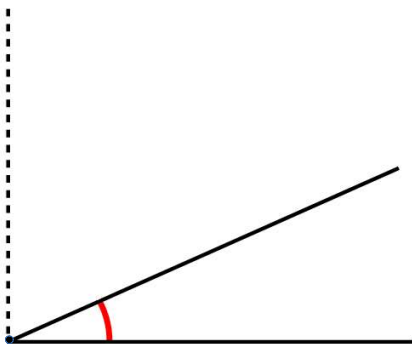


miara kąta

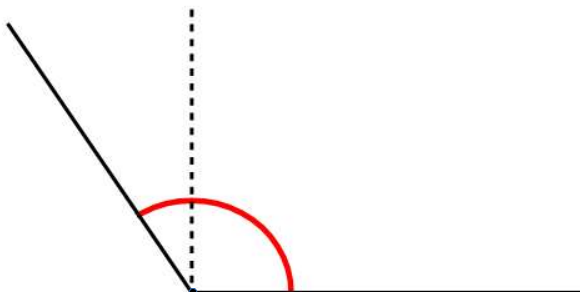
Ramiona kąta to dwie półproste, tworzące ten kąt.

Wierzchołek kąta to wspólny początek półprostych tworzących kąt.

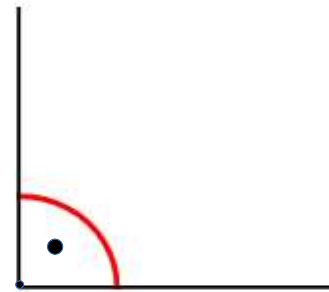
Miara kąta to wielkość kąta wyrażona w odpowiednich jednostkach – stopniach ( $^{\circ}$ ).



kąt ostry



kąt rozwarty

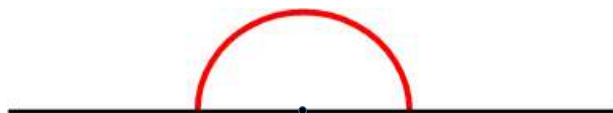


kąt prosty

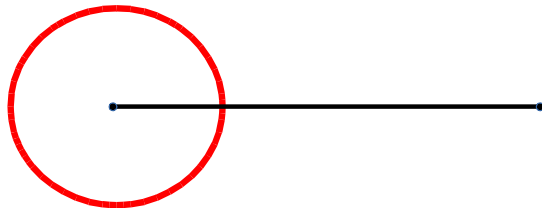
Kąt ostry to kąt mniejszy niż kąt prosty, jego miara wynosi mniej niż  $90^\circ$ .

Kąt rozwarty to kąt większy niż kąt prosty, jego miara wynosi więcej niż  $90^\circ$  ale mniej niż  $180^\circ$ .

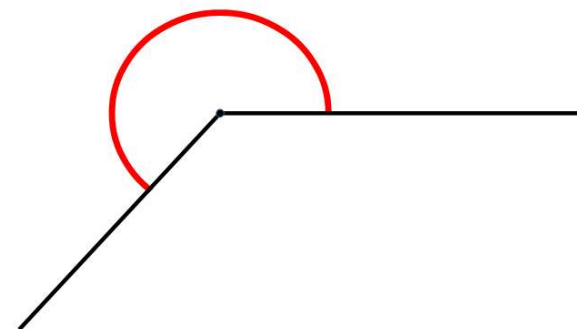
Kąt prosty to kąt który ma dokładnie  $90^\circ$ .



kąt półpełny



kąt pełny

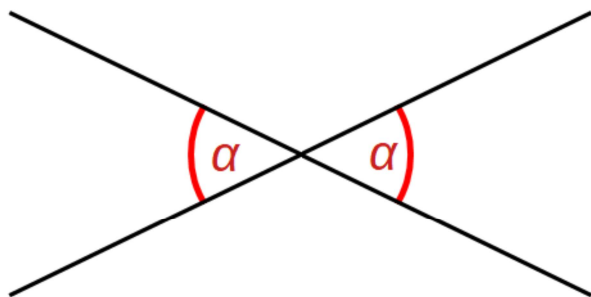


kąt wklęsły

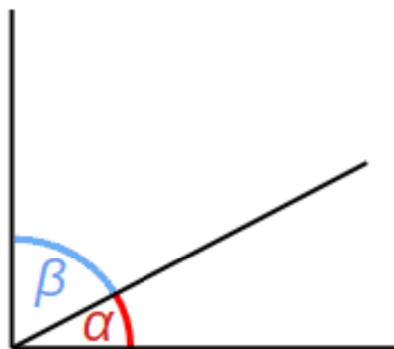
Kąt półpełny ma dokładnie  $180^\circ$ . Jego ramiona tworzą linię prostą.

Kąt pełny ma dokładnie  $360^\circ$ .

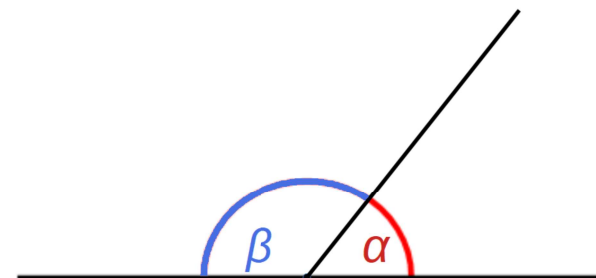
Kąt wklęsły ma więcej niż  $180^\circ$  a mniej niż  $360^\circ$ .



kąty wierzchołkowe



kąty dopełniające

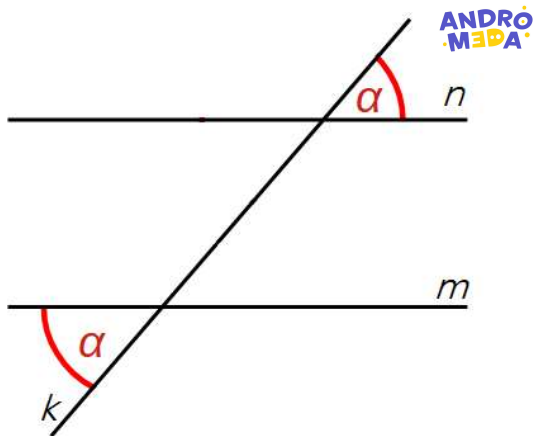


kąty przyległe

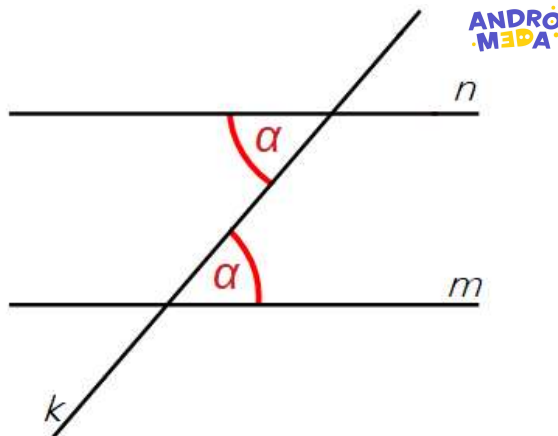
Kąty wierzchołkowe to kąty tej samej miary utworzone przez przecinające się proste.

Kąty dopełniające to kąty, które razem tworzą kąt prosty ( $90^\circ$ ).

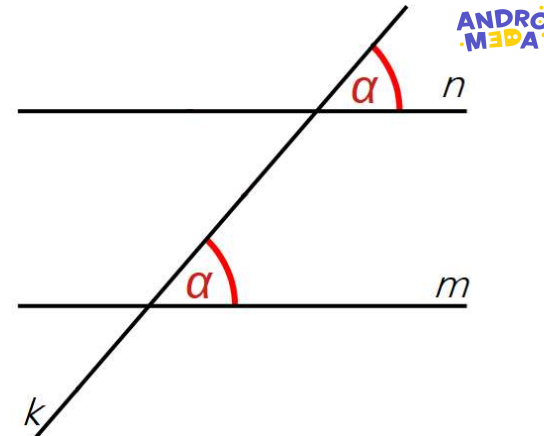
Kąty przyległe to kąty, które dopełniają się do kąta półpełnego ( $180^\circ$ ).



kąty naprzemianległe  
zewnątrzne



kąty naprzemianległe  
wewnętrzne



kąty odpowiadające

Kąty naprzemianległe  
zewnątrzne to pary  
kątów utworzonych  
przez przecięcie  
prostych  $m$  i  $n$  prostą  $k$   
(sieczną) leżące po  
przeciwnych jej  
stronach, na zewnątrz  
prostych  $m$  i  $n$ .

Kąty naprzemianległe  
wewnętrzne to pary  
kątów utworzonych  
przez przecięcie  
prostych  $m$  i  $n$  prostą  $k$   
(sieczną), leżące po  
przeciwnych jej  
stronach, pomiędzy  
prostymi  $m$  i  $n$ .

Kąty odpowiadające  
to para kątów  
utworzonych przez  
przecięcie dwóch  
prostych  $m$  i  $n$  trzecią  
prostą  $k$ , leżące po tej  
samej stronie prostej  $k$ .