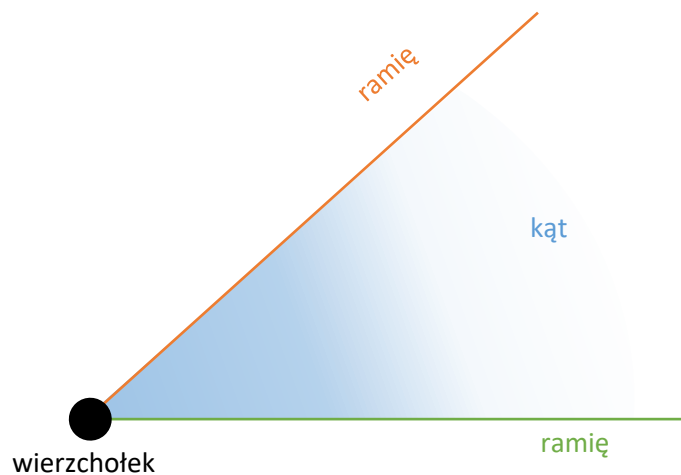


Kąty

Kąt to fragment płaszczyzny między dwiema półprostymi o wspólnym początku. Ten punkt to **wierzchołek kąta** a półproste są **ramionami kąta**.

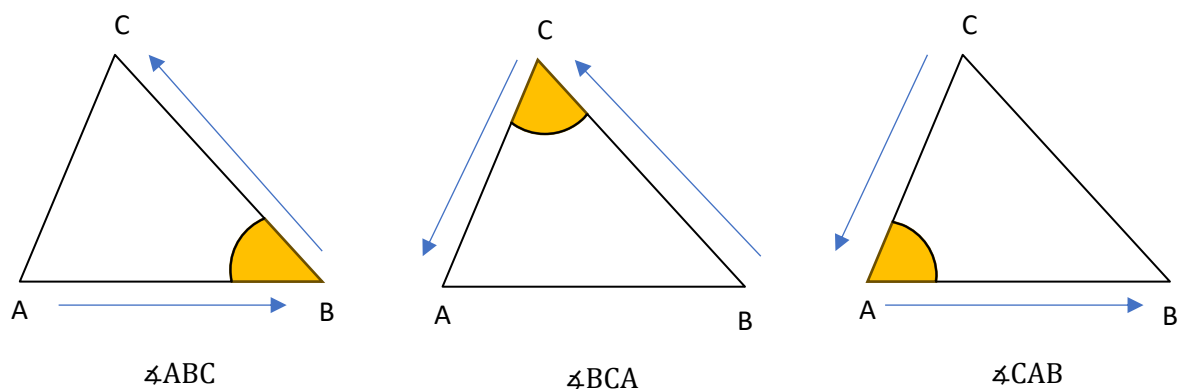


- rozwiązania
- zadania
- karty pracy
- materiały YouTube



warchol-edukacja.pl

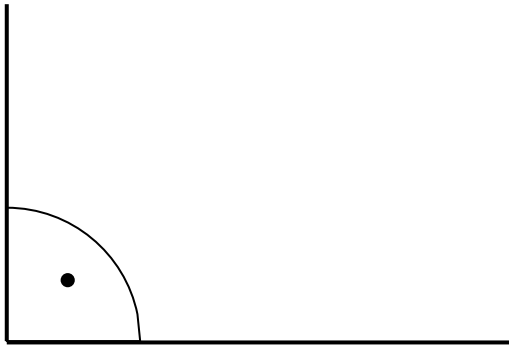
Kąty możemy oznaczać na dwa sposoby. Albo literami greckiego alfabetu (szybkie na co dzień), albo używając punktów (bardzo wygodne w figurach).



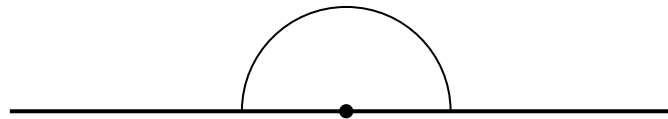
$\sphericalangle ABC$ oznacza kąt o wierzchołku w punkcie B i punktach A i C na ramionach. Wierzchołek zawsze jest w środku.

$|\sphericalangle ABC|$ to miara kąta, czyli wartość liczbowa, ile stopni ma kąt.

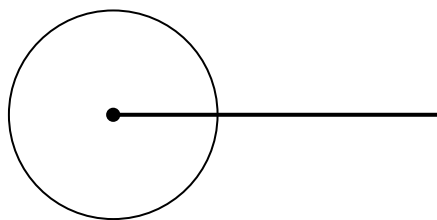
Kąt prosty oznaczamy kropką. Ma miarę 90° .



Ponieważ tak często widzimy kąty proste, nasze oko jest do nich przyzwyczajone i łatwo zauważamy, czy coś jest kątem prostym, czy nie. Tak samo gołym okiem łatwo możemy rozpoznać **kąt półpełny**, który ma miarę 180° , czyli jest dwa razy większy od kąta prostego.



Zostaje nam jeszcze **kąt pełny**, który ma miarę 360°



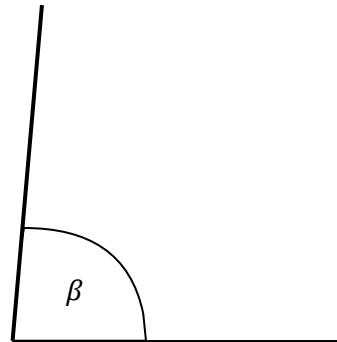
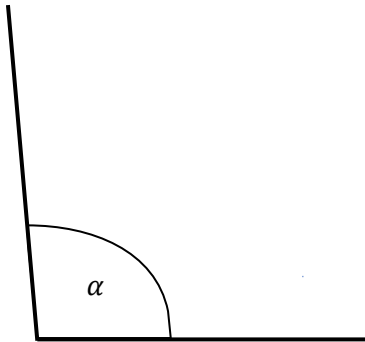
Kąty dzielimy na wypukłe i wklęsłe.

Kąt wypukły to kąt o mierze większej od 0° i mniejszej od 180° .

Kąty wypukłe dzielimy na ostre, rozwarte i kąty proste.

Kąt ostry to kąt o mierze większej od 0° i mniejszej od 90° .

Kąt rozwarty to kąt o mierze większej od 90° i mniejszej od 180° .



α jest kątem rozwartym, β jest kątem ostrym.

Kąt wklęsły to kąt o mierze większej od 180° i mniejszej od 360° .

Podsumowanie:

- Kąty wypukły
 - Ostry większy od 0° i mniejszy od 90°
 - Prosty 90°
 - Rozwarty większy od 90° i mniejszy od 180° .
- Półpełny 180°
- Wklęsły większy od 180° i mniejszy od 360°
- Pełny 360°