

Síkidomok

Síkidom: a sík egy része. Lehet zárt (véges), vagy nyitott (végtelen, pl.: szögtartomány).

Konvex egy síkidom, ha bármely két pontját összekötő szakasz a síkidomon belül halad.

Konkáv, ha nem konvex.

Sokszög: Olyan síkidom, amelynek egyetlen, önmagát nem metsző, zárt töröttvonal a határvonala. (konvex, ha minden szöge kisebb 180° -nál)

A sokszögeket határoló oldalaik száma alapján nevezzük el (háromszög, négyszög, stb.).

Oldal: szomszédos csúcsokat összekötő szakasz.

Átló: nem szomszédos csúcsokat összekötő szakasz. (konkáv sokszög esetén a sokszögön kívül is haladhat)

A sokszögekben az oldalak, csúcsok és szögek száma megegyezik.

Tetszőleges n oldalú sokszög **egy csúcsából húzható átlóinak száma** $n-3$ (a két szomszédos csúcsba és önmagába nem lehet átlót húzni).

Tetszőleges n oldalú sokszög **összes átlójának száma** $(n-3)*n/2$ (minden csúcsból meghúzzuk az átlókat, így minden átlót kétszer rajzolunk meg).

Tetszőleges n oldalú sokszög **belső szögeinek összege** $(n-2)180^\circ$ (egy csúcsból húzható átlók $n-2$ db háromszögre bontják a sokszöget, a háromszögek belső szögeinek összege pedig 180°).

Minden sokszög külső szögeinek összege 360° .

Szabályos sokszög: olyan sokszög, amelynek minden oldala, és szöge egyenlő.

Az n oldalú szabályos sokszög egy belső szöge $(n-2)180^\circ/n$.

Az átlók metszéspontja a beírható és a köré írható kör középpontja minden szabályos sokszögben. A szabályos sokszögek tengelyesen és forgás szimmetrikusak, a páros oldalszámú szabályos sokszögek középpontosan is szimmetrikusak.

Kör és részei:

Kör: a sík egy pontjától egyenlő távolságra lévő pontok halmaza.

Körlemez: a sík egy adott pontjától megadott távolságnál kisebb távolságra lévő pontok halmaza. (körvonalon belüli pontok) Az adott pont a **kör középpontja**.

A kör középpontját a körvonallal összekötő szakasz a **sugár**.

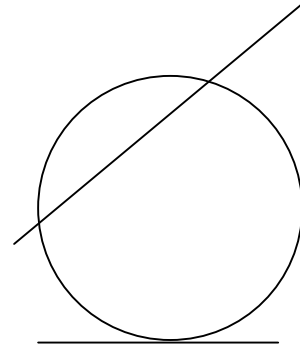
A körvonal két pontját összekötő szakasz a **húr**.

A leghosszabb húr áthalad a kör középpontján, és kétszerese a sugárnak, ez az **átmérő**.

A körlemez egy húr két **körszeletre** bontja.

A körvonalat két pontja két **körívre** bontja.

A körlemez két sugár két **körcikkre** bontja.



Szelő: olyan egyenes, amelynek a körvonallal két közös pontja van.

Érintő: olyan egyenes, amelynek a körvonallal csak egy közös pontja van. Ez a pont az érintési pont. Az érintési pontba húzott sugár merőleges az érintőre.

Középponti szög: olyan szög, amelynek csúcsa a kör középpontja, szárai pedig a kör két sugara.

