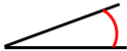
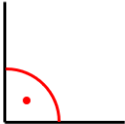
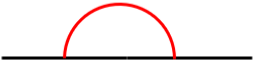


Geometria

Szögek típusai

Szög neve	Szög értéke	Szög jelölése
Nullszög	$\alpha = 0^\circ$	
Hegyesszög	$0^\circ < \alpha < 90^\circ$	
Derékszög	$\alpha = 90^\circ$	
Tompaszög	$90^\circ < \alpha < 180^\circ$	
Egyenesszög	$\alpha = 180^\circ$	
Homorúsög	$180^\circ < \alpha < 360^\circ$	
Teljesszög	$\alpha = 360^\circ$	

Háromszögek

Háromszögek csoportosítása szögek szerint

Hegyesszögű háromszög	Derékszögű háromszög	Tompaszögű háromszög
3 hegyesszöge van	2 hegyesszöge és 1 derékszöge van	2 hegyesszöge és 1 tompaszöge van

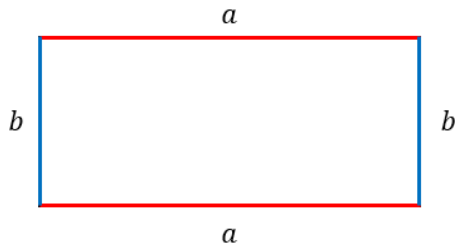
Háromszögek csoportosítása specialitás szerint

Általános háromszög	Egyenlő szárú háromszög	Szabályos (egyenlő oldalú) háromszög
Lehet hegyesszögű, derékszögű és tompaszögű is Lényeg, hogy ne legyen két ugyanolyan hosszúságú oldala Minden oldala és szöge különböző nagyságú	Lehet hegyesszögű, derékszögű és tompaszögű is 2 oldala egyenlő hosszúságú lesz → Szárak 3. oldal → Alap Az alapon fekvő két szöge egyenlő nagyságú Szárak által bezárt szög → Szársszög	Mind a 3 oldala egyenlő hosszúságú lesz Mind a 3 szöge egyenlő nagyságú lesz (60°)

Téglalap és négyzet

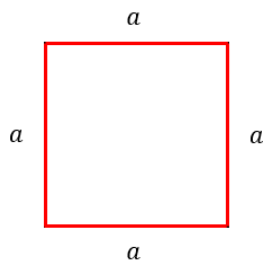
Téglalap

- A téglalap egy négyszög
- 4 oldala és 4 csúcsa van
- Téglalap szemközti oldalai egymással párhuzamosak és egyenlő hosszúak
- A téglalap oldalait a -val és b -vel szoktuk jelölni (mindegy melyiket, hogy jelöljük, csak az egyenlőek legyenek ugyanazzal a betűvel jelölve)
- Téglalapnak lesz szélessége (hosszúsága) és magassága



Négyzet

- A négyzet egy négyszög
- 4 oldala és 4 csúcsa van
- Négyzet mind a 4 oldala egyenlő hosszúságú
- A négyzet oldalait a -val szoktuk jelölni
- Négyzet egy olyan téglalap lesz, aminek a szélessége és a magassága megegyezik egymással



Kerület, terület

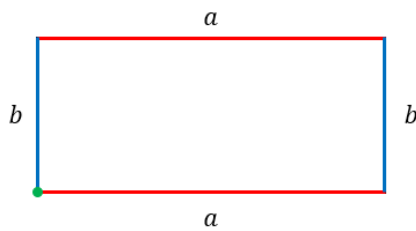
Kerület

- Kerület megadja egy alakzat oldalai hosszának összegét
- Ha ismerjük az alakzat összes oldalának a hosszát, akkor bármilyen fura is az alakzat ki tudjuk számolni a kerületét
- Kerület jele: K
- Kerület mértékegysége négyzetrácsos feladatoknál: Egység (négyzetrácsos lap egy négyzetének oldala 1 egység)
- Kerület mértékegysége, ha hosszúság van megadva: Megegyezik az oldalak mértékegységével (Ha az oldalak mértékegysége méter, akkor a kerületé is méter, ha az oldalak mértékegysége deciméter, akkor a kerületé is deciméter...)

Téglalap kerülete

- A téglalap egy négyszög $\rightarrow$ 4 oldala van
- Téglalap szemközti oldalai egyenlő hosszúak
- Legyen a téglalap szélessége a

- Legyen a téglalap magassága b



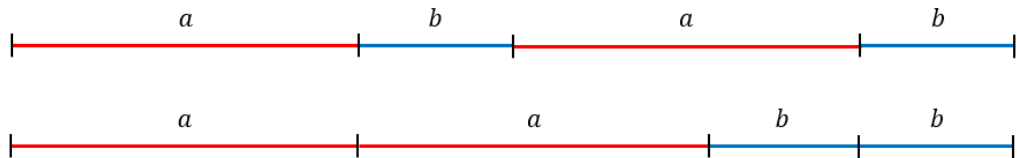
Téglalap kerületének kiszámítása

$$K = a + b + a + b$$

$$K = 2a + 2b$$

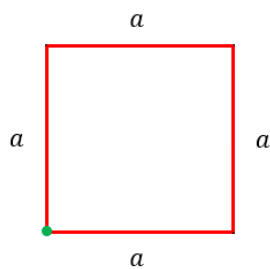
$$K = 2 \cdot (a + b)$$

Kerület:



Négyzet kerülete

- A négyzet egy négyszög $\rightarrow$ 4 oldala van
- Négyzet mind a 4 oldala egyenlő hosszú
- Legyen a négyzet oldala a



Négyzet kerületének kiszámítása

$$K = a + a + a + a$$

$$K = 4a$$

Kerület:



Terület

- Terület megadja az alakzat belsejében lévő rész nagyságát
- Terület jele: T
- Terület mértékegysége négyzetrácsos feladatoknál: Négyzetegység, területegység (négyzetrácsos lap egy négyzete)
- Terület mértékegysége, ha hosszúság van megadva: Megegyezik az oldalak mértékegységének négyzetével (Ha az oldalak mértékegysége méter, akkor a területé négyzetméter (m^2), ha az oldalak mértékegysége deciméter, akkor a területé négyzetdeciméter (dm^2)...)

Téglalap területe

- Téglalap területét mindig úgy számoljuk ki, hogy megszámoljuk, hogy hány egység széles, hány egység magas és a kettőt összeszorozzuk egymással
- $T = \text{szélesség} \cdot \text{magasság}$
- $T = a \cdot b$

Négyzet területe

- Négyzet területét ugyanúgy számoljuk ki, mint téglalap területét, csak négyzetnél a szélesség és magasság megegyezik egymással
- $T = \text{szélesség} \cdot \text{magasság}$
- $T = a \cdot a$