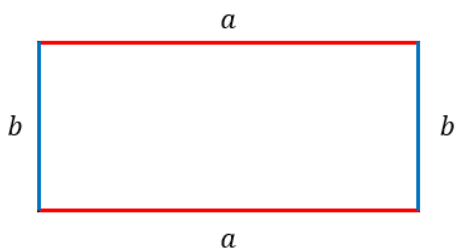


# Kerület és terület mérése

## Téglalap és négyzet

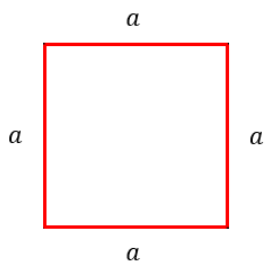
### Téglalap

- A téglalap egy négyszög
- 4 oldala van
- 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

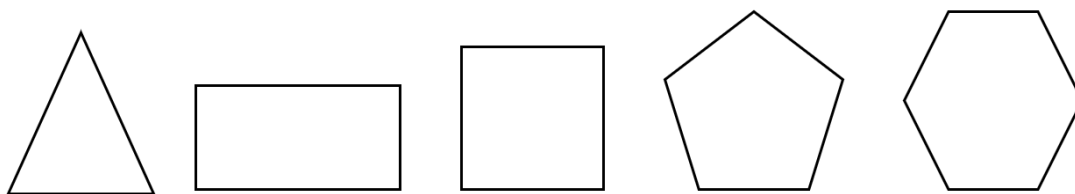
- A négyzet egy négyszög
- 4 oldala van
- 4 csúcsa van
- Négyzet mind a 4 oldala egyenlő hosszúságú
- A négyzet oldalait  $a$ -val szoktuk jelölni
- Négyzet egy olyan téglalap lesz, aminek a szélessége és a magassága megegyezik egymással



# Kerület, terület

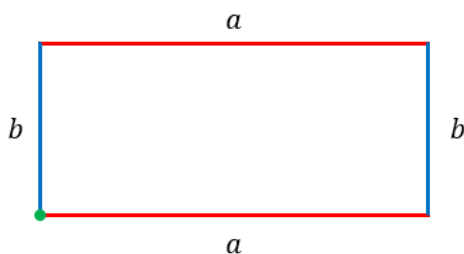
## Kerület

- Kerület esetén a kerítésre gondoljunk mindig
- 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 kezdetben: Egység (négyzetrácsos lap egy négyzetének oldala 1 egység)
- Kerület mértékegysége későbbiekben: Megegyezik az oldalak mértékegységével (Ha az oldalak mértékegysége méter, akkor a kerületé is méter, ha az oldalak mértékegysége deciméter, akkor a kerületé is deciméter...)
- Pár alakzat, amiknek meg tudjuk határozni a kerületét:



## Téglalap kerülete

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



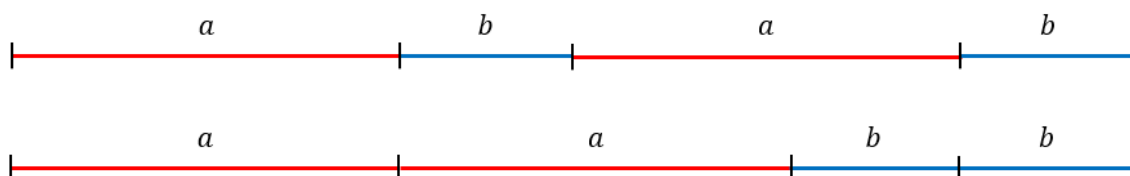
### Téglalap kerületének kiszámítása

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

$$K = 2a + 2b$$

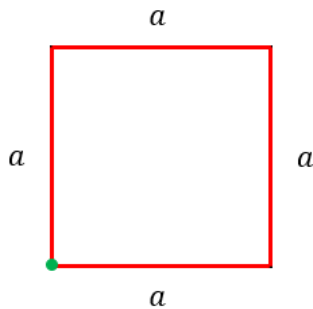
$$K = 2 \cdot (a + b)$$

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 esetén a telekre gondoljunk mindig
- Terület megadja az alakzat belsejében lévő rész nagyságát
- Terület jele:  $T$
- Terület mértékegysége kezdetben: Négyzetegység, területegység (négyzetrácsos lap egy négyzete)
- Terület mértékegysége későbbiekben: 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 ( $dm^2$ )...)
- Területet általában nehezebb számolni, mint kerületet
- Olyan alakzatok területét tudjuk kiszámolni (kezdetben), amiket kis négyzetekből lehet kirakni

## Téglalap területe

- A téglalap egy négyszög  $\rightarrow$  4 oldala van
- Téglalap szemközti oldalai egyenlő hosszúak
- Legyen a téglalap szélessége 5 egység
- Legyen a téglalap magassága 3 egység

- 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**

- A négyzet egy négyszög  $\rightarrow$  4 oldala van
- Négyzet mind a 4 oldala egyenlő hosszú
- Legyen a négyzetoldala 3 egység
- Négyzet területét ugyanúgy számoljuk ki, mint téglalap területét, csak négyzetnél a szélesség és magasság megegyezik egymással
- $T = \text{szélesség} \cdot \text{magasság}$
- $T = a \cdot a$