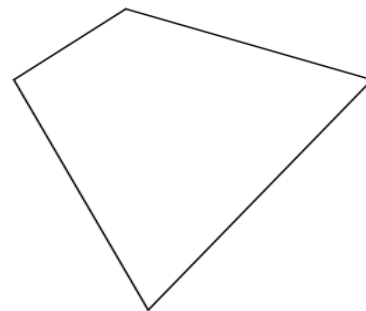


A négyszögek csoportosítása, fajtái, tulajdonságai

A **négyszög** olyan sokszög, amelynek négy oldala és négy csúcsa van.



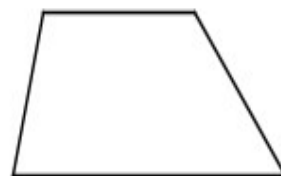
Speciális négyszögek

1. Trapéz

Def: A **trapéz** olyan négyszög, amelynek van párhuzamos oldalpárja (azaz van két párhuzamos oldala).

Szimmetriatulajdonságok: Nincs szimmetriatengelye.

Átlók: Átlóinak nincs semmilyen speciális tulajdonsága.



Speciális trapéz: **szimmetrikus trapéz**

Szimmetriatulajdonságok: Tengelyesen szimmetrikus. Egy szimmetriatengelye van, amely a párhuzamos oldalakat merőlegesen felezi..

Átlók: Átlói egyenlő hosszúságúak.



2. Paralelogramma

Def: A **paralelogramma** olyan négyszög, amelynek két párhuzamos oldalpárja van (két-két szemközti oldala párhuzamos).

Szimmetriatulajdonságok: Középpontosan szimmetrikus, szimmetriaközéppontja a két átló metszéspontja. Az általános paralelogrammának tükörtengelye nincs (vagyis nem tengelyesen szimmetrikus).

Átlók: Átlói felezik egymást.

(De nem egyforma hosszúak, csak ha a paralelogramma egyúttal rombusz is.)

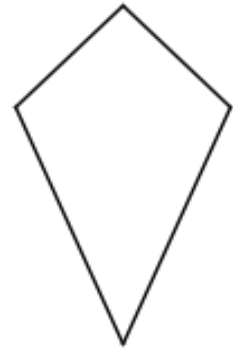


3. Deltoid

Def: A **deltoid** olyan négyszög, amelynek két-két szomszédos oldala egyenlő hosszúságú.

Szimmetriatulajdonságok: Tengelyesen szimmetrikus. Egy szimmetriatengelye van.

Átlók: Átlói merőlegesek egymásra, és az egyik felezi a másikat.

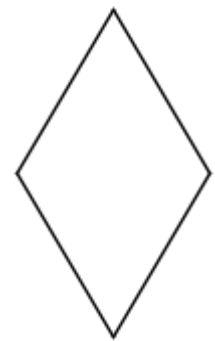


. Rombusz

Def: A **rombusz** olyan négyszög, amelynek minden oldala egyenlő hosszú.

Szimmetriatulajdonságok: **Tengelyesen szimmetrikus.** Két szimmetriatengelye van, a szemközti csúcsokat összekötő egyenesek. **Középpontosan szimmetrikus.** Szimmetriaközéppontja a két átló metszéspontja.

Átlók: Átlói **felezik egymást és merőlegesek** egymásra. (De nem feltétlen egyforma hosszúak.)



5. Téglalap

Def: A **téglalap** olyan négyszög, amelynek minden szöge derékszög.

Ekvivalens megfogalmazás:

Def: A téglalap olyan négyszög, amelynek minden szöge egyenlő nagyságú. (TIPP: Bármely négyszög belső szögeinek összege...)

Szimmetriatulajdonságok: Tengelyesen szimmetrikus

Átlók: Átlói egyforma hosszúak és felezik egymást.



6. Négyzet

Def: A **négyzet** olyan négyszög, amelynek minden oldala egyenlő hosszú és minden szöge derékszög.

Szimmetriatulajdonságok: Tengelyesen szimmetrikus. Négy szimmetriatengelye van: a szemközti oldalak felezőpontján átmenő és a szemközti csúcsokat összekötő egyenesek. Középpontosan szimmetrikus. Szimmetriaközéppontja az átlók metszéspontja. Forgásszimmetrikus: a forgatás origója a négyzet középpontja (vagyis az átlók metszéspontja), a forgatás legkisebb szöge 90° .

Átlók: Átlói egyenlő hosszúak, egymásra merőlegesek és felezik egymást.

