**MATEMATIKA**

**ŠTIRIKOTNIK**

Štirikotnik je lik, ki ima štiri kote, stranice in 2 diagonali. Oglišča štirikotnika so točke, kjer se stikata daljici: A, B, C in D. Razdalje med sosednjimi oglišči so stranice: a, b, c in d. Če podaljšamo stranice v obe smeri, dobimo nosilke stranic štirikotnika.

Kote, ki jih oklepata dve nosilki stranic v notranjosti štirikotnika, imenujemo notranje kote štirikotnika: α, β, γ, δ. Sokoti notranjim kotom so zunanji koti štirikotnika:α1, β1, δ1, γ1. Nasprotni oglišči povezujeta diagonali štirikotnika: e in f.

**VRSTE ŠTIRIKOTNIKA:**

→ Paralelogram;

→ Deltoid;

→ Trapez.

# **PARALELOGRAM**

→ Dva para vzporednih stranic;

→ Kota na isti stranici sta 180o;

→ Nasprotna kota sta enaka;

→ Diagonali se razpolavljata;

→ Ena diagonala razdeli paralelogram na dva skladna trikotnika.

## ROMB

→ Diagonali se sekata pravokotno in se razpolavljata;

→ Diagonali razpolavljata kote.

**PRAVOKOTNIK**

→ Diagonala ne razpolavlja kotov.

**KVADRAT**

→ Diagonala razpolavlja kote.

→ Diagonali se srečata pravokotno.

# **TRAPEZ**

→Trapez je štirikotnik, ki ima en par vzporednih stranic;

→Vzporednica stranice b, razdeli trapez na trikotnik in paralelogram.

→ a c ( osnovnici ) b in d ( kraka )

→ Kota ob istem kraku sta suplementarna.

**ENAKOKRAKI TRAPEZ**

→ A, E, D je enakokraki trikotnik.

→ Kota ob istem kraku sta suplementarna.

→ B=D , α = β, γ = δ.

## TRAPEZOID

→Trapezoid, ki nima vzporednih stranic.

# **DELTOID**

→ Deltoid je štirikotnik, ki nima vzporednih stranic.

→ Ima dve pravokotni diagonali in navpično razpolavlja vodoravno diagonalo.

→ Po dve in dve sosednji stranici enako dolgi.

→ Diagonala e razdeli deltoid na dva enakostranična trikotnika.

→ Diagonala f razdeli deltoid na dva skladna trikotnika.

→ α = γ