***OBVOD A OBSAH ROVNOBEŽNÍKA***

**Rovnobežník je štvoruholník, ktorého každé dve protiľahlé strany ležia na rovnobežných priamkach.**

****

A, B, C, D – vrcholy rovnobežníka

AB, BC, CD, DA – strany rovnobežníka

α, β, γ, δ – vnútorné uhly rovnobežníka

a, b, c, d – označenie strán rovnobežníka

Vlastnosti rovnobežníka:

* *každé dve protiľahlé strany sú rovnobežné*
* *každé dve protiľahlé strany rovnobežníka sú zhodné*
* *súčet vnútorných uhlov rovnobežníka je 360°*
* *každé dva protiľahlé vnútorné uhly rovnobežníka sú zhodné*
* *v každom rovnobežníku sa uhlopriečky navzájom rozpoľujú (majú spoločný stred)*

**Rozdelenie rovnobežníkov**



**Obvod kosoštvorca**

**Obvod označujeme – o.**

Obvod v geometrii počítame **v jednotkách dĺžky – m, dm, cm, mm.**

****

**Obvod kosoštvorca vypočítame, keď dĺžku jednej strany vynásobíme štyrmi.**

Riešené príklady:

Vypočítaj obvod kosoštvorca, ak dĺžka jeho strany je:

a) 7 dm.

 o = a . 4

 o = 7 . 4

 o = 28 dm

 a = 7dm

 Obvod kosoštvorca je 28 dm.

b) 24,6 cm.

 o = a . 4

 o = 24,6 . 4

 o = 98,4 cm

 a = 24,6 cm

 Obvod kosoštvorca je 98,4 cm.

**Vypočítaj obvod kosoštvorca (podľa vzorového príkladu, môžeš použiť kalkulačku), ak poznáme dĺžku jeho strany:**

a) 10 mm b) 5,8 m

**Obsah kosoštvorca**

**Obsah označujeme – S.**

Obsah v geometrii počítame **v jednotkách obsahu – ha, a, m2, dm2, cm2, mm2.**

****

**Obsah kosoštvorca vypočítame, keď dĺžku strany vynásobíme výškou prislúchajúcou k tejto strane.**

**S = a . va**

Riešené príklady:

Vypočítaj obsah kosoštvorca, ak:

a) dĺžka jeho strany je 8 dm, výška k tejto strane je 5 dm.

va = 5 dm

 S = a . va

 S = 8 . 5

 S = 40 dm2

 a = 8 dm

 Obsah kosoštvorca je 40 dm2

b) dĺžka jeho strany je 25,4 cm; výška k tejto strane je 13,7,cm

va = 13,7 cm dm

 S = a . va

 S = 25,4 . 13,7

 S = 347,98 cm2

 a = 25,4 cm

 Obsah kosoštvorca je 347,98 cm2.

**Vypočítaj obvod kosoštvorca (podľa vzorového príkladu, môžeš použiť kalkulačku), ak poznáme:**

a) dĺžka jeho strany je 12 m; výška k tejto strane je 7 m

b) dĺžka jeho strany je 9,8 dm; výška k tejto strane je 5,4 dm