MATEMATIKA 7 – 2. ura

Paralelogram - obseg in ploščina

Drugi podnaslov:

Paralelogram

Učbenik stran 161 preberi.

prepiši v zvezek:

Ponovitev:

Paralelogram je središčno someren štirikotnik. Paralelogram je štirikotnik, ki ima dva para vzporednih stranic. Daljici, ki vežeta nasprotni oglišči paralelograma, imenujemo **diagonali**, ki ju označimo z e in f. Diagonali e in f se razpolavljata. Po dva nasprotna notranja kota sta skladna $α= γ in β=δ$, po dva sosednja kota pa suplementarna $α+β=180°$. Razdalji med nosilkama vzporednih stranic paralelograma sta višini paralelograma. Glede na vzporedni stranici ju označimo z va in vb.

1. Nariši skico paralelograma, označi mu oglišča in stranice.

 D a C

 b va b

 A a B

Izračunali bomo obseg(o):

Obseg paralelograma dobimo tako, da bomo sešteli vse stranice.

Za računanje obsega potrebujemo dolžine stranic, zato naj bo a = 6cm in b = 4cm.

o = a + a + b + b

o = 2∙a + 2∙b ……..obrazec za izračun obsega paralelograma

o = 2∙ 6 + 2 ∙ 4

o = 12 + 8

o = 20 cm

Enoto napišemo samo pri rezultatu!!

**Kaj je obseg lika?**

 **Obseg** je enak vsoti dolžin posameznih stranic. Enote za merjenje obsega so meter, decimeter, centimeter - torej dolžinske enote, saj merimo dolžino mejne črte.

Izračunali bomo ploščino(p):

Pomagali si bomo s ploščino pravokotnika (dolžina krat širina), zato bomo naš paralelogram preoblikovali v pravokotnik, kot je prikazano na sliki:

|  |  |
| --- | --- |
| http://www.educa.fmf.uni-lj.si/izodel/sola/2002/dira/zagorc/ucbenik/para_ploscina.jpg | Rumen trikotnik izrežemo in ga prestavimo, kot je narisano na spodnji sliki. Dobimo pravokotnik, katerega dolžina je stranica a, širina pa je višina na stranico a (va). Naš obrazec za ploščino je:p = a ∙ vaEnako bi lahko naredili tudi z višino na stranico b in bi dobili obrazec za izračun ploščine:p = b ∙ vb |

**Ploščina paralelograma** je enaka produktu njegove stranice (osnovnice) in višine**.**

Primer:

a = 6 cm b = 4 cm

va = 3,5 cm vb = 5, 25

p = a ∙ va in p = b∙ vb

p = 6 ∙ 3,5 p = 4 ∙ 5,25

p = 21 cm2 p = 21 cm2

Za pomoč si lahko ogledate spodnji video:

<https://www.youtube.com/watch?v=jS2N4_ClN8M>

**Kaj je ploščina?**

**Ploščina** je velikost ploskev, ki jo pokriva nek lik. Merimo jo v kvadratnih enotah.

DN uč stran 162 / 1, 2