MATEMATIKA 7 – 5. ura

Deltiod - obseg in ploščina

 četrti podnaslov:

Deltoid

Preberi si v učbeniku na strani 166.

prepiši v zvezek:

**Ponovitev:**

Deltoid je osno someren štirikotnik, kjer gre somernica skozi nasprotna oglišča. Deltoid je štirikotnik z dvema paroma enako dolgih sosednjih stranic (a=b, c=d). Daljici, ki vežeta nasprotni oglišči kvadrata, imenujemo **diagonali**, ki ju označujemo z e in f. Diagonali e in f se sekata pravokotno. Somernica deltoida razpolavlja dva notranja kota, druga dva kota pa sta med seboj skladna $α= γ$.

OBSEG DELTOIDA:

**Obseg deltoida** je enak dvakratni vsoti dolžin sosednjih stranic.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| http://www.educa.fmf.uni-lj.si/izodel/sola/2002/dira/zagorc/ucbenik/deltoid.jpg | http://www.educa.fmf.uni-lj.si/izodel/sola/2002/dira/zagorc/ucbenik/delt_obseg.jpg | o = 2 ∙ a + 2 ∙ co = 2 ∙(a + c) |

PLOŠČINA DELTOIDA:

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

|  |  |
| --- | --- |
| http://www.educa.fmf.uni-lj.si/izodel/sola/2002/dira/zagorc/ucbenik/delt_ploscina.jpg | Deltoid razrežemo po obeh diagonalah, nato pa sestavimo pravokotnik. Dobimo pravokotnik s stranico f in stranico $\frac{e}{2}$. Dobimo obrazec:$$p= \frac{e∙f}{2}$$**Ploščina deltoida** je enaka polovici produkta njegovih diagonal. |

DN:

1. Izračunaj obseg in ploščino deltoida s podatki:
2. a = 6,5 cm, c = 3,2 cm, e = 5cm, f = 8cm
3. a = 4,4 cm, c = 6,8 cm, e = 6 cm, f = 4,7 cm
4. a = 6,7 cm, c = 6,5 cm, e = 2 cm, f = 6,3 cm
5. Izračunaj dolžino diagonale e deltoida s podatki f = 4,2 cm in p = 16,8 cm.