MATEMATIKA 7 – 6. ura

Trapez - obseg in ploščina

Šesti podnaslov:

Trapez

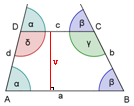
Učbenik stran 168 preberi.

prepiši v zvezek:

Ponovitev:

Trapez je štirikotnik, ki ima en par vzporednih stranic. Vzporedni stranici sta **osnovnici**, nevzporedni stranici pa **kraka** trapeza. Notranja kota ob istem kraku sta suplementarna. Pravokotna razdalja obeh osnovnic je **višina** trapeza. Zveznica med razpoloviščema obeh krakov je srednjica trapeza. Srednjica trapeza je vzporedna z osnovnicama. Njena dolžina je enaka polovični vsoti obeh osnovnic. Enakokraki trapez je osno someren štirikotnik. Vsak štirikotnik z vsaj enim parom vzporednih stranic je trapez. V enakokrakem trapezu pa sta kraka skladna.

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



Izračunali bomo obseg(o):

Obseg trapeza dobimo tako, da seštejemo vse stranice.

Za računanje obsega potrebujemo dolžine stranic, zato naj bo a = 5,5cm, b = 3,6cm, c = 2, 5cm in d= 3,2cm.

o = a + b + c + d ……..obrazec za izračun obsega paralelograma

o = 5,5 + 3,6 + 2,5 + 3,2

o = 14,8 cm

Enoto napišemo samo pri rezultatu!!

Izračunali bomo ploščino(p):

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

|  |  |
| --- | --- |
| http://www.educa.fmf.uni-lj.si/izodel/sola/2002/dira/zagorc/ucbenik/trap_ploscina.jpg | Rumen trikotnik izrežemo in ga prestavimo, kot je narisano na spodnji sliki. Dobimo pravokotnik, katerega dolžina je srednjica trapeza , širina pa je višina med osnovnicama (v).  Naš obrazec za ploščino je:    oziroma: |

Ogled videa, kako dobimo obrazec za ploščino trapeza:

<https://youtu.be/4d64TmJfuzc>

Primer:

|  |  |
| --- | --- |
| PODATKI:  a = 5, 5cm  c = 2,5cm  v = 3cm  p = ? |  |

DN: Izračunaj ploščino trapeza!

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. naloga   a = 16,9cm  c = 31,7cm  v = 15,3cm | 1. naloga   a = 14dm  c = 8dm  v = 6dm | 1. naloga\*   a = 12m  c = 5m  v = 3m |