

Ploščina večkotnika

Ploščina večkotnika je enaka vsoti ploščin likov ki ga sestavljajo. Ploščino merimo v kvadratnih enotah- kvadratnih cm, kvadratnih m .. Nekaterim večkotnikom ploščino že znamo izmeriti.. to so:

Raznostranični trikotnik

Formula za izračun ploščine raznostraničnega trikotnika je $a * \text{višina na } a$ polovic, $b * \text{višina na } b$ polovic in $c * \text{višina na } c$ polovic.

Pravokotni trikotnik

Pravokotni trikotnik je trikotnik, ki ima en pravi kot. Formula za izračun ploščine je $\text{krak } 1 * \text{krak } 2$ polovic.

Kvadrat

Kvadrat je lik, ki ima vse štiri stranice enako dolge. Obstajata dve formuli za izračun ploščine. Prva je $a*a$ druga pa je $\text{diagonala} * \text{diagonala}$ polovic.

Deltoit

Formula za izračun ploščine deltoida je $e*f$ polovic krat višina, pri tem e in f predstavljata diagonali, e vodoravno in f navpično.

Pravokotnik

Po dve stranici sta enako dolgi. Ploščino dobimo tako, da množimo stranico a s stranico b.

Paralelogram

V paralelogramu sta po dve stranici vzporedni in enako dolgi. Ploščino dobimo tako, da množimo a z višino na a ali b z višino na b, odvisno od danih podatkov.

Romb

Je anakostranični paralelogram. Formula za izračun površine je $a * \text{višina na } a$ polovic.

Trapez

Formula za površino trapeza je $a+c$ polovic krat višina., ali $\text{srednjica} * \text{višina}$.

Srednjica trapeza je daljica, ki povezuje razpolovišče krakov.

Poljubni večkotnik

Vse te formule nam pomagajo pri izračunu ploščine poljubnega večkotnika. Vse večkotnike lahko na več načinov razdelimo na like za katere znamo izračunati ploščino. Izračunamo ploščine posameznih likov ter njihove ploščine seštejemo. Tako je splošna formula za izračun ploščine poljubnega večkotnika odvisna od tega na koliko likov smo razdelili večkotnik.

Za boljše razumevanje sem naredila tudi primer:

Izbrani lik sem razdelila na tri pravokotnike, nato pa za vsakega izmed njih izračunala ploščino po formuli $a \cdot b$. Ploščina prvega pravokotnika meri 12 cm^2 , ploščina drugega kvadrata meri 20 cm^2 in tretjega $5,5 \text{ cm}^2$, Vse ploščine sem seštela in dobila ploščino celotnega večkotnika, ki je $37,5 \text{ cm}^2$.