

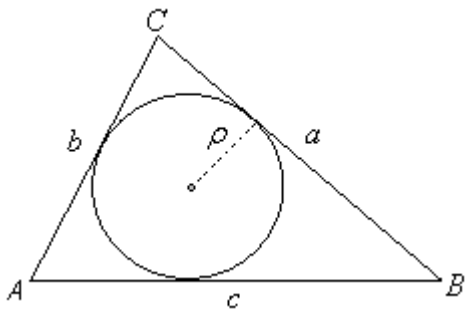
Zbroj kuteva u trokutu iznosi:

$$\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$$

$$\text{Površina trokuta: } P = \frac{a \cdot v_a}{2} = \frac{b \cdot v_b}{2} = \frac{c \cdot v_c}{2}$$

Opseg trokuta jednak je zbroju duljina svih stranica: $O = a + b + c$

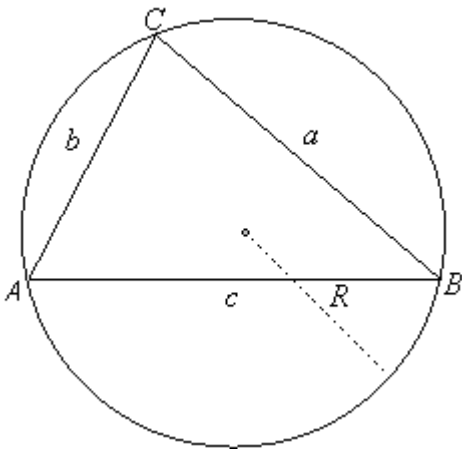
Heronova formula za površinu trokuta: $P = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$, gdje je s poluopseg i iznosi: $s = \frac{a+b+c}{2}$.



Površina trokuta izražena preko polumjera upisane kružnice:

$$P = \rho \cdot s,$$

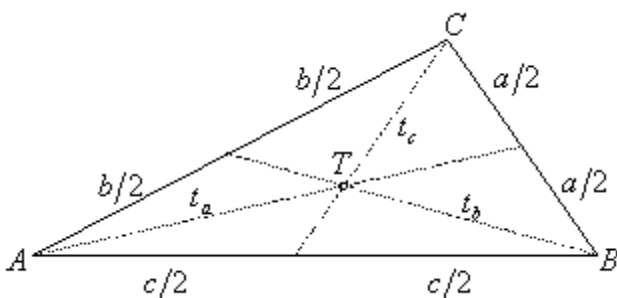
gdje je s poluopseg trokuta: $s = \frac{a+b+c}{2}$.



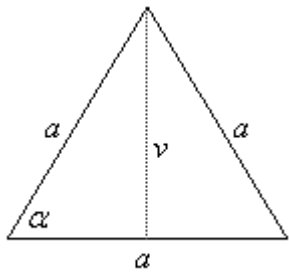
Površina trokuta izražena preko polumjera opisane kružnice:

$$P = \frac{abc}{4R}$$

Težišnica trokuta je dužina koja spaja vrh s polovištem nasuprotne stranice te dijeli trokut na dva dijela jednake površine. Sve tri težišnice se sijeku u jednoj točki, težištu trokuta. Težište T dijeli svaku od težišnica u omjeru 1:2.



Jednakostranični trokut ima tri jednaka kuta $\alpha = 60^\circ$ i tri jednake stranice.



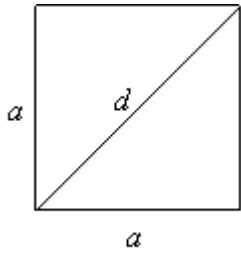
Visina, površina i opseg jednakostraničnog trokuta iznose:

$$v = \frac{a\sqrt{3}}{2}$$

$$P = \frac{a^2\sqrt{3}}{4}$$

$$O = 3a$$

Površina i opseg kvadrata:

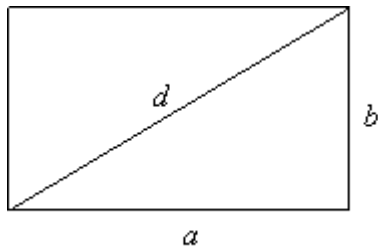


$$P = a^2$$

$$O = 4a$$

Dijagonala kvadrata:

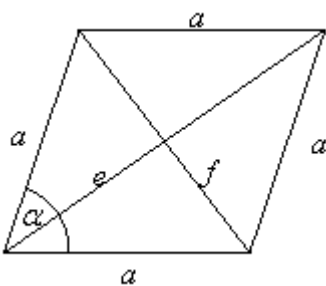
$$d = a\sqrt{2}$$



Dijagonala pravokutnika: $d = \sqrt{a^2 + b^2}$

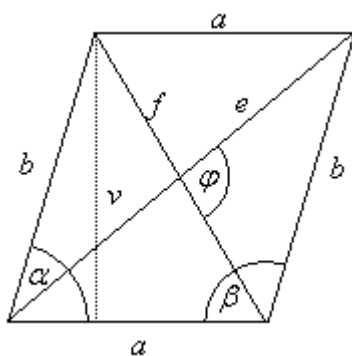
$$P = ab$$

Površina i opseg pravokutnika: $O = 2(a + b)$



Površina romba: $P = a^2 \sin \alpha = \frac{1}{2}ef$

Opseg romba jednak je zbroju njegovih stranica: $O = 4a$

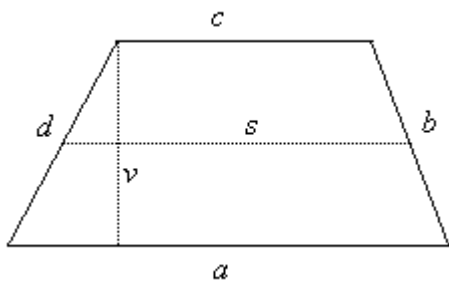


$$P = av = ab \sin \alpha = \frac{1}{2}ef \sin \varphi$$

Površina i opseg paralelograma: $O = 2a + 2b$

Odnos dijagonala i stranica u paralelogramu:

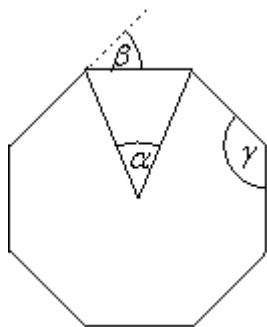
$$e^2 + f^2 = 2(a^2 + b^2)$$



Površina trapeza: $P = s \cdot v = \frac{a+c}{2} \cdot v$

Opseg trapeza jednak je zbroju duljina svih stranica.

$O = a + b + c + d$



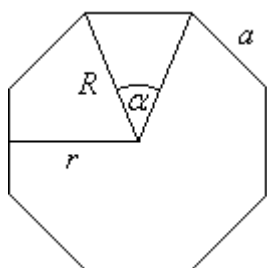
Pravilni n -terokut ima sve stranice i sve kuteve jednake.

Središnji kut: $\alpha = \frac{360^\circ}{n}$

Vanjski kut: $\beta = \alpha$

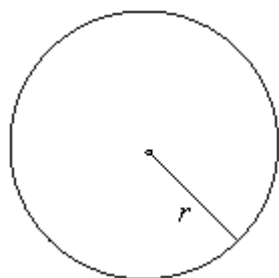
Unutarnji kut: $\gamma = 180^\circ - \beta = \frac{n-2}{n} \cdot 180^\circ$

Broj dijagonala n -terokuta: $N = \frac{1}{2}n(n-3)$



Površina pravilnog mnogokuta: $P = \frac{n}{2} R^2 \sin \alpha$

Opseg pravilnog mnogokuta: $O = n \cdot a$

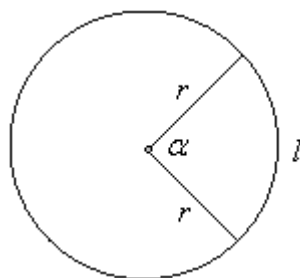


Površina kruga:

$P = r^2 \pi$

Opseg kruga:

$O = 2r \pi$



Površina kružnog isječka: $P_I = \frac{rl}{2} = r^2 \pi \cdot \frac{\alpha}{360^\circ}$

Duljina kružnog luka određenog kutem α : $l = 2r \pi \cdot \frac{\alpha}{360^\circ}$

Ako kut α izražavamo u radijanima: $l = r \cdot \alpha$