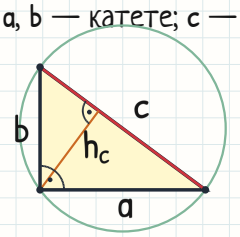
Правоугли троугао

a, b — катете; c — хипотенуза.



$$c^2 = a^2 + b^2$$

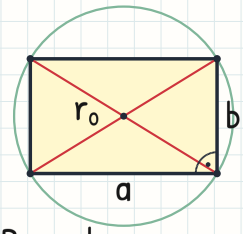
$$r_o = \frac{c}{2}$$

$$P = \frac{a \cdot b}{2} = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$O = a + b + c$$

Правоугаоник

Дијагонале су једнаке и полове се.



$$d^2 = a^2 + b^2$$

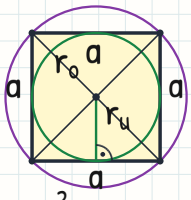
$$r_o = \frac{d}{2}$$

$$P = a \cdot b$$

$$O = 2 \cdot a + 2 \cdot b$$

Квадрат

a — страница; d — дијагонала.



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

$$r_o = \frac{d}{2}$$

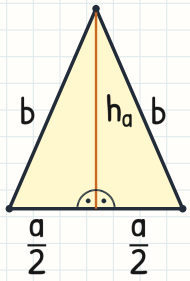
$$r_u = \frac{a}{2}$$

$$P = a^2$$

$$O = 4 \cdot a$$

Једнакокраки троугао

a — основица; b — крак.



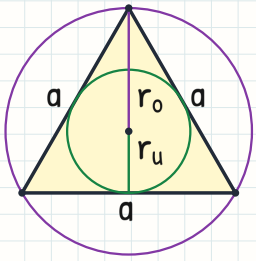
$$b^2 = \left(\frac{a}{2}\right)^2 + h_a^2$$

$$P = \frac{a \cdot h_a}{2} = \frac{b \cdot h_b}{2}$$

$$O = a + 2 \cdot b$$

Једнакостранични троугао

a — страница; h — висина.



$$h = \frac{a \cdot \sqrt{3}}{2}$$

$$r_o = \frac{2}{3} \cdot h = \frac{a \cdot \sqrt{3}}{3}$$

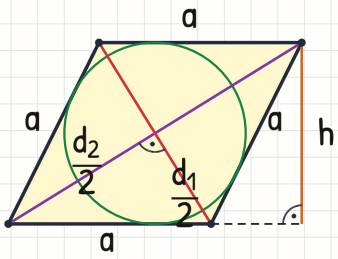
$$r_u = \frac{1}{3} \cdot h = \frac{a \cdot \sqrt{3}}{6}$$

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

$$O = 3 \cdot a$$

Ромб

a — страница; d_1, d_2 — дијагонале.



$$a^2 = \left(\frac{d_1}{2}\right)^2 + \left(\frac{d_2}{2}\right)^2$$

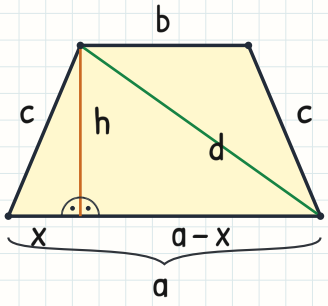
$$r_u = \frac{h}{2}$$

$$P = \frac{d_1 \cdot d_2}{2} = a \cdot h$$

$$O = 4 \cdot a$$

Једнакокраки трапез

a, b — основице; c — крак.
m — средња линија; d — дијагонала.



$$x = \frac{a - b}{2}$$

$$c^2 = x^2 + h^2$$

$$m = \frac{a + b}{2}$$

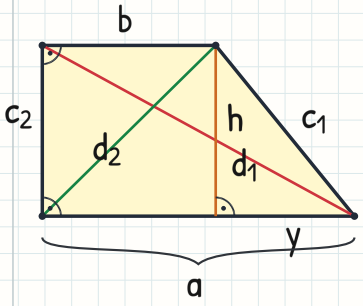
$$d^2 = (a - x)^2 + h^2$$

$$P = m \cdot h = \frac{a + b}{2} \cdot h$$

$$O = a + b + 2 \cdot c$$

Правоугли трапез

a, b — основице; c_1, c_2 — краци.
d_1, d_2 — дијагонале.



$$y = a - b$$

$$c_1^2 = h^2 + y^2$$

$$h = c_2$$

$$m = \frac{a + b}{2}$$

$$d_1^2 = a^2 + c_2^2$$

$$d_2^2 = b^2 + c_2^2$$

$$P = m \cdot h = \frac{a + b}{2} \cdot h$$

$$O = a + b + c_1 + c_2$$

O — обим; P — површина; r_u — полупречник уписане кружнице; r_o — полупречник описане кружнице.