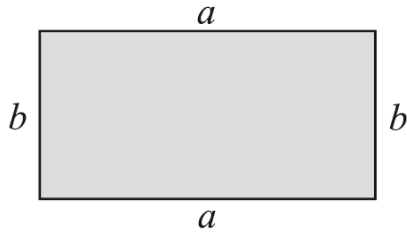


**ПОВРШИНА И ОБИМ РАВНИХ ФИГУРА**

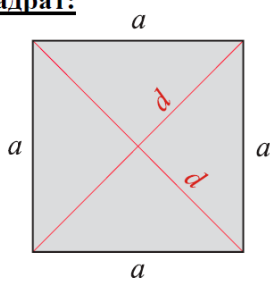
(1) **Правоугаоник:**



$$P = a \cdot b$$

$$O = 2a + 2b$$

(2) **Квадрат:**



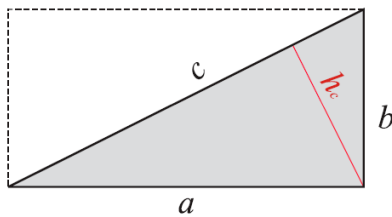
$$P = a^2$$

или

$$P = \frac{d^2}{2}$$

$$O = 4a$$

(3) **Правоугли тругао:**



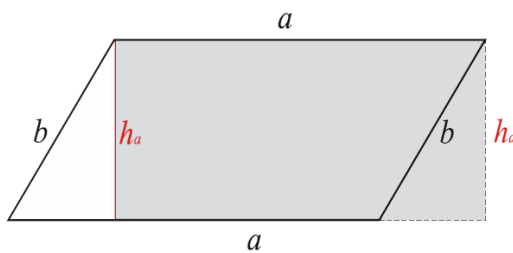
$$P = \frac{a \cdot b}{2}$$

или

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

$$O = a + b + c$$

(4) **Паралелограм:**



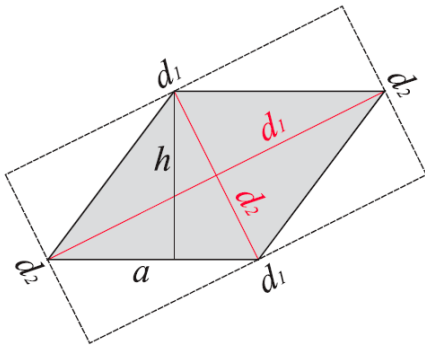
$$P = a \cdot h_a$$

или

$$P = b \cdot h_b$$

$$O = 2a + 2b$$

(5) **Ромб :**



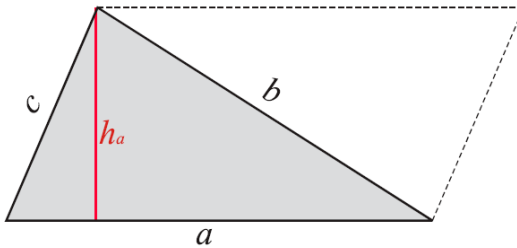
$$P = a \cdot h$$

ИЛИ

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

$$O = 4a$$

(6) **Троугао (било који):**



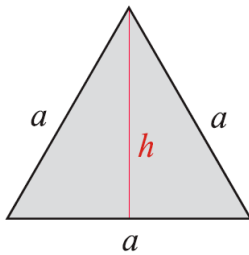
$$P = \frac{a \cdot h_a}{2} = \frac{b \cdot h_b}{2} = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

**Херонов образац:**

$$P = \sqrt{s \cdot (s - a) \cdot (s - b) \cdot (s - c)}$$

Где је:  $s = \frac{a + b + c}{2}$  (полуобим)

(7) **Једнакостраничан троугао:**



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

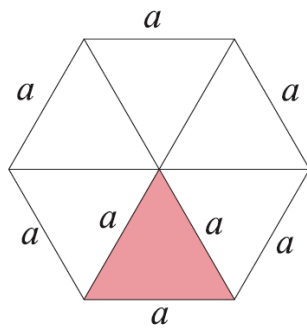
(висина једнакостраничног троугла)

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

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

$$O = 3a$$

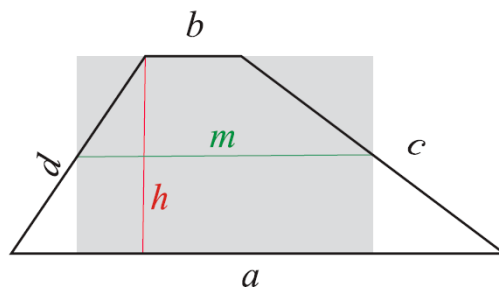
(8) Правилан шестоугао:



$$P = 6 \cdot \frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$$

$$O = 6a$$

(9) Трапез:



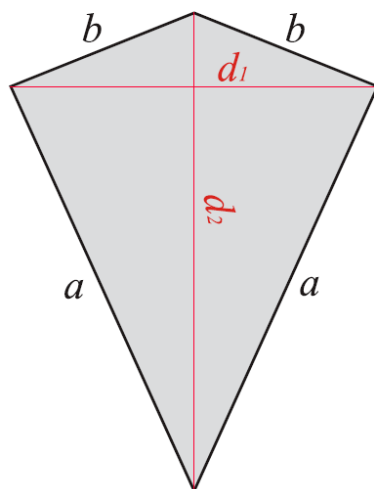
$$m = \frac{a+b}{2} \quad (\text{средња линија трапеца})$$

$$P = m \cdot h$$

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

$$O = a + b + c + d$$

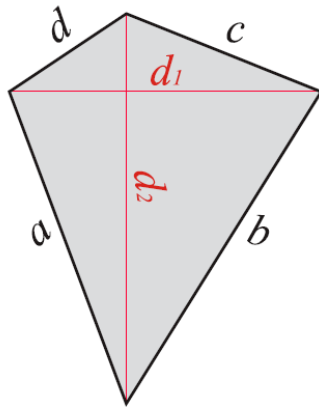
(10) Делтоид:



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

$$O = 2a + 2b$$

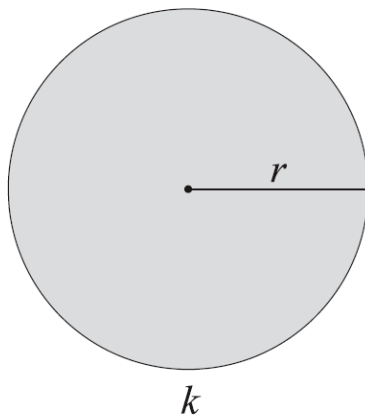
(11) Четвороугао са нормалним дијагоналама:



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

$$O = a + b + c + d$$

(12) Круг:

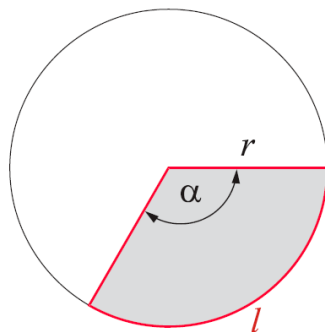


$$P = r^2 \pi \quad (\text{површина круга})$$

$$O = 2r\pi \quad (\text{обим круга})$$

(12.1) Делови круга:

Кружни исечак:



$$l = \frac{r\pi \cdot \alpha}{180^\circ} \quad (\text{дужина кружног лука})$$

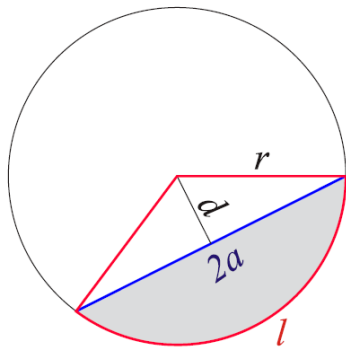
$$P_i = \frac{r^2 \pi \cdot \alpha}{360^\circ} \quad (\text{површина кружног исечка})$$

или

$$P_i = \frac{r \cdot l}{2} \quad (\text{површина кружног исечка})$$

$$O = l + 2r \quad (\text{обим кружног исечка})$$

**Кружни одсечак:**



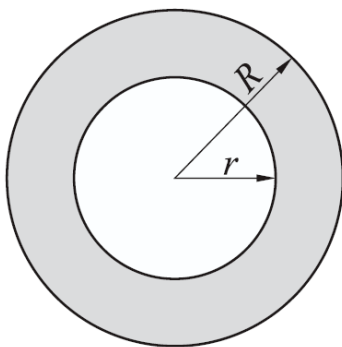
$$P = P_i - P_{\Delta}$$

$$P_i = \frac{r^2 \pi \cdot \alpha}{360^\circ} \quad \text{или} \quad P_i = \frac{r \cdot l}{2}$$

$$P_{\Delta} = \frac{2a \cdot d}{2} = a \cdot d$$

$$O = l + 2a \quad (\text{обим кружног одсечка})$$

**Кружни прстен:**



$$P = P_R - P_r$$

$$P = R^2 \pi - r^2 \pi = \pi (R^2 - r^2)$$

$$O = O_R + O_r$$

$$O = 2R\pi + 2r\pi = 2\pi (R + r)$$