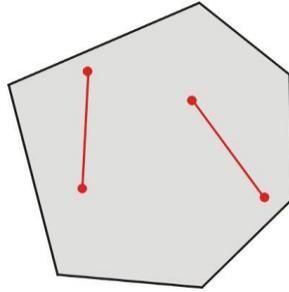
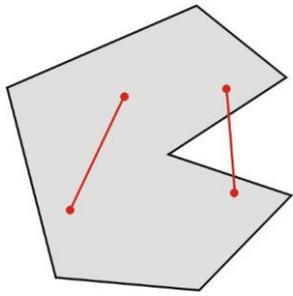


НЕКОНВЕСАН МНОГОУГАО

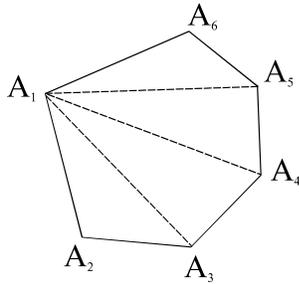
КОНВЕСАН МНОГОУГАО



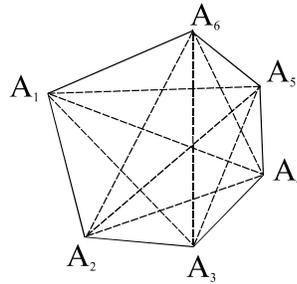
# МНОГОУГАО

$d_n$  - број дијагонала из једног темена

$$d_n = n - 3$$



$D_n$  - укупан број дијагонала многоугла



$$D_n = \frac{n \cdot (n - 3)}{2}$$

$S_n$  - збир унутрашњих углова

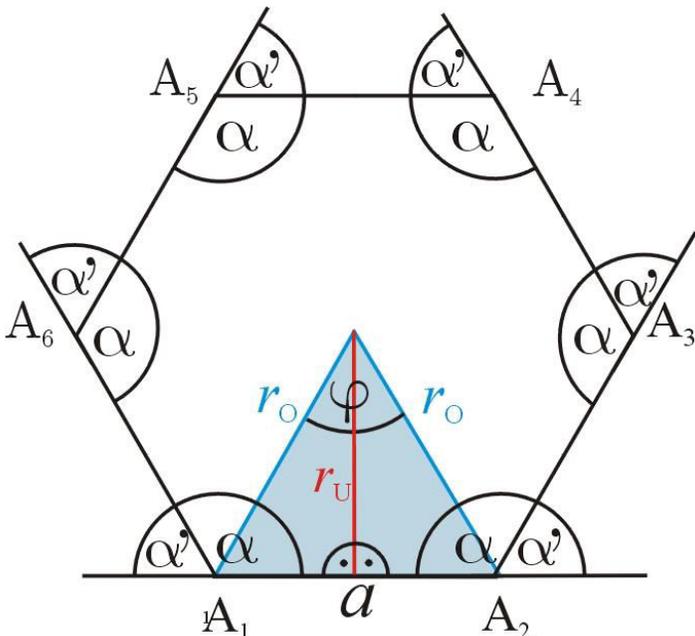
$$S_n = \alpha_1 + \alpha_2 + \dots + \alpha_n$$

$$S_n = (n - 2) \cdot 180^\circ$$

$S'_n$  - збир спољашњих углова многоугла

$$S'_n = 360^\circ$$

## ПРАВИЛНИ МНОГОУГЛОВИ



$$\varphi = \frac{360^\circ}{n}$$

$\varphi$  - централни угао правилног многоугла

$$\alpha + \alpha' = 180^\circ$$
$$\alpha' = \frac{360^\circ}{n}$$

$$\alpha = \frac{S_n}{n}$$

$\alpha$  - унутрашњи угао правилног многоугла

$\alpha'$  - спољашњи угао правилног многоугла

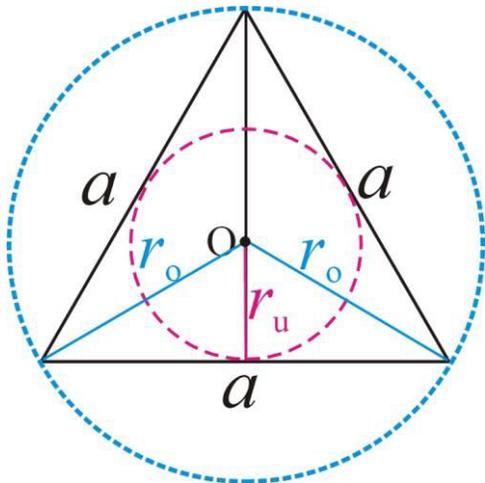
**ПРАВИЛАН МНОГОУГАО** је многоугао код којег су све странице једнаке и сви унутрашњи углови једнаки

Око сваког правилног многоугла се може описати и у сваки правилан многоугао се може уписати кружница.

Полупречник **УПИСАНЕ** кружнице – растојање центра до **СТРАНИЦЕ** правилног многоугла.

Полупречник **ОПИСАНЕ** кружнице – растојање центра до **ТЕМЕНА** правилног многоугла.

**ЈЕДНАКОСТРАНИЧНИ ТРОУГАО**



$$O = 3a$$

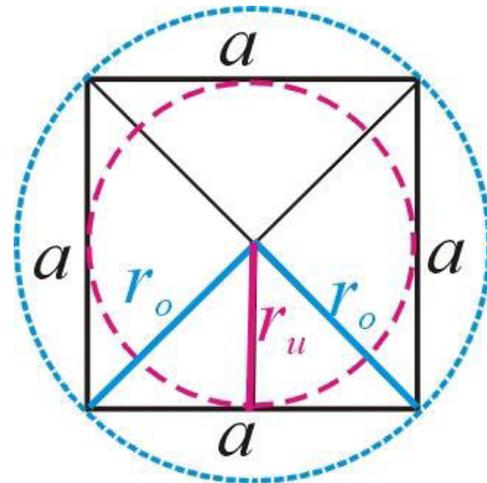
$$P = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$$

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

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

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

**КВАДРАТ**



$$O = 4a$$

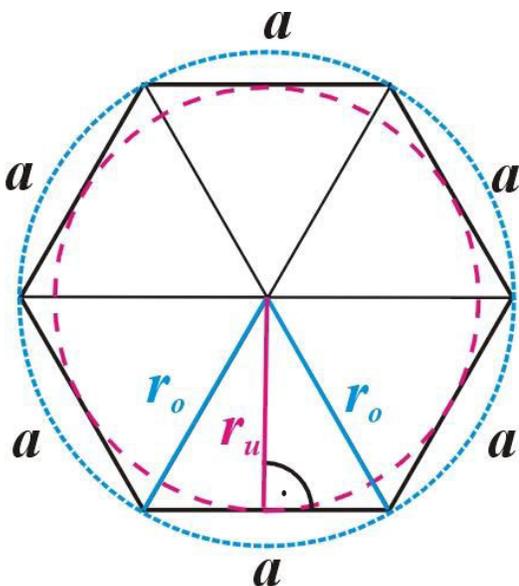
$$P = a^2$$

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

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

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

**ПРАВИЛАН ШЕСТОУГАО**

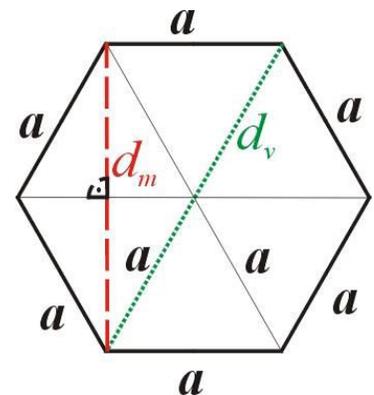


$$O = 6a$$

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

$$r_u = h_{\square} = \frac{a\sqrt{3}}{2}$$

$$r_o = a$$



$$d_m = 2 \cdot h_{\square} = 2 \cdot \frac{a\sqrt{3}}{2} = a\sqrt{3}$$

$$d_v = 2 \cdot a$$

