

Lijep pozdrav!

Danas ćemo se upoznati s pravilnim mnogokutima i naučiti kako izračunati unutarnji i vanjski kut u pravilnim mnogokutima.

Za početak zapišite naslov: **Pravilni mnogokuti**, a zatim pogledajte i prepisite sve s video-lekcije koja se nalazi na ovom linku:

<https://www.youtube.com/watch?v=myz508FQh8g>

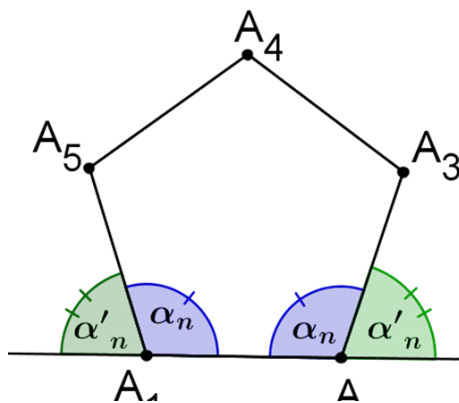
Nakon što ste pogledali i zapisali video-lekciju otvorite sljedeću poveznicu (edutorij) i pogledajte kratki video na početku:

[https://edutorij.e-skole.hr/share/proxy/alfresco-noauth/edutorij/api/proxy-guest/b504e46e-b7a7-4770-bcae-f6b108769a03/html/9066\\_Pravilni\\_mnogokuti.html](https://edutorij.e-skole.hr/share/proxy/alfresco-noauth/edutorij/api/proxy-guest/b504e46e-b7a7-4770-bcae-f6b108769a03/html/9066_Pravilni_mnogokuti.html)

Zapišite u bilježnicu:

Mnogokut čije su sve **stranice jednakih duljina** i svi unutarnji **kutovi jednakih veličina** naziva se **pravilni mnogokuti**.

*Unutarnji i vanjski kutovi pravilnog mnogokuta*



**Vanjski kut  $\alpha'_n$**  mnogokuta je sused **unutarnjeg kuta  $\alpha_n$**

$$\alpha_n + \alpha'_n = 180^\circ$$

Zbroj veličina svih unutarnjih kutova mnogokuta ( $K_n$ ) je  $(n - 2) \cdot 180^\circ$  pa je:

$$\alpha_n = \frac{K_n}{n} = \frac{(n-2) \cdot 180^\circ}{n}$$

Zbroj veličina svih vanjskih kutova mnogokuta ( $K'_n$ ) je  $360^\circ$  pa je:

$$\alpha'_n = \frac{K'_n}{n} = \frac{360^\circ}{n}$$

Primjer 1. Izračunajmo veličinu unutarnjeg i vanjskog kuta u pravilnom deveterokutu.

Rješenje:

**1. način:**

$$n = 9$$

$$\alpha_n = ?$$

$$\alpha_n = \frac{K_n}{n} \Rightarrow K_n = (n - 2) \cdot 180^\circ$$

$$K_9 = (9 - 2) \cdot 180^\circ$$

$$K_9 = 7 \cdot 180^\circ$$

$$K_9 = 1260^\circ \Rightarrow \alpha_9 = \frac{K_9}{9} = \frac{1260^\circ}{9} = 140^\circ$$

$$\alpha_9 = 140^\circ$$

$$\alpha'_n = ?$$

$$\alpha_n + \alpha'_n = 180^\circ \Rightarrow \alpha'_n = 180^\circ - \alpha_n$$

$$\alpha'_9 = 180^\circ - 140^\circ$$

$$\alpha'_9 = 40^\circ$$

**2. način:**

$$n = 9$$

$$\alpha'_n = \frac{360^\circ}{n} \Rightarrow \alpha'_9 = \frac{360^\circ}{9}$$

$$\alpha'_9 = 40^\circ$$

$$\alpha_n + \alpha'_n = 180^\circ \Rightarrow \alpha_n = 180^\circ - \alpha'_n$$

$$\alpha_9 = 180^\circ - 40^\circ$$

$$\alpha_9 = 140^\circ$$

Iz edutorija riješite i prepisite zadatak 5., 6. i 7.

Za vježbu riješite zadatak 91. i 93. iz udžbenika koji se nalaze na 30. stranici.

Ne morate mi slati te zadatke, ali ako imate pitanja javite se preko Teamsa.