

23.4.2020. (2 sata)

Danas ćemo vidjeti kakvi su to pravilni mnogokuti i kako izračunavamo unutarnji i vanjski kut u pravilnom mnogokutu. Najprije zapišite naslov – PRAVILNI MNOGOKUTI u vaše bilježnice i sve s prezentacije ove video lekcije napišite u vaše bilježnice. Nakon toga pročitajte i prepisite dodatak koji je ispod linka uokviren.

Link na video lekciju u koja se bavi izračunavanjem kuta pravilnog mnogokuta

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

Dakle, kako sam napomenula ovdje bih još dodala da osim što u pravilnim mnogokutima možemo lako izračunati veličinu unutarnjeg kuta, još lakše izračunavamo veličinu vanjskog kuta pravilnog mnogokuta. Zapišite:

Znamo da je zbroj veličina svih vanjskih kutova u svakom mnogokutu, pa tako i pravilnom mnogokutu, jednak  $360^\circ$ .

Svi vanjski kutovi u pravilnom mnogokutu su jednake veličine pa se vanjski kut pravilnog mnogokuta računa tako da  $360^\circ$  podijelimo s brojem kutova  $n$

$$\Rightarrow \alpha'_n = 360^\circ : n$$

### Primjer 1

Izračunajmo veličinu a) unutarnjeg kuta pravilnog dvadeseterokuta

b) vanjskog kuta pravilnog dvadeseterokuta

Rješenje:

a)  $n=20$

$\alpha_n = ?$

---

$$\begin{array}{lll} \alpha_n = K_n : n & K_n = (n - 2) \cdot 180^\circ & \Rightarrow \alpha_n = K_n : n \\ & K_{20} = (20 - 2) \cdot 180^\circ & \alpha_{20} = K_{20} : 20 \\ & K_{20} = 18 \cdot 180^\circ & \alpha_{20} = 3240^\circ : 20 \\ & K_{20} = 3240^\circ & \alpha_{20} = 162^\circ \end{array}$$

$$\text{b) } n=20 \\ \alpha_n'=?$$

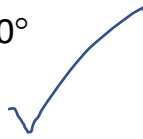
---

$$\alpha_n' = 360^\circ : n$$

$$\alpha_{20}' = 360^\circ : 20$$

$$\alpha_{20}' = 18^\circ$$

$$\text{Provjerimo : } \alpha_n + \alpha_n' = 162^\circ + 18^\circ = 180^\circ$$



Što nam je lakše izračunati; unutarnji ili vanjski kut pravilnog mnogokuta?

Naravno, vanjski kut pravilnog mnogokuta je jednostavnije izračunati!

Jesmo li mogli ovaj zadatak brže riješiti?

Jesmo!

Pogledajmo kako:

a) i b) **zadatak na drugi način**  $\Rightarrow$  najprije izračunamo vanjski kut pravilnog dvadeseterokuta:

$$n=20$$

$$\alpha_n'=?$$

---

$$\alpha_n' = 360^\circ : n$$

$$\alpha_{20}' = 360^\circ : 20$$

$$\alpha_{20}' = 18^\circ \Rightarrow \alpha_n + \alpha_n' = 180^\circ \Rightarrow \alpha_{20} = 180^\circ - 18^\circ$$

$$\alpha_{20} = 162^\circ$$

Sada slijedi vaša **5.Zadaća**:



## 5. ZADAĆA

Riješite zadatke iz vašeg udžbenika, slikajte i pošaljite ih meni u teamse.

Rok za predaju zadaće je petak, 24.4.2020., do 20.00h.

Zadaci:

(udžbenik)

- 58-a,b,c (str.25)
- 56-d (str.24)
- 59 (str.25)
- 76 (str.26)
- 91-b (str.30)
- 93-b (str.30)