**MNOGOUGAO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **naziv** | **oznaka** | **formula** |  |
| Broj stranica,uglova ili temena | $$n$$ |  |  |
| Broj dijagonala iz jednog temena | $$d\_{n}$$ | $$d\_{n}=n-3$$ |
| Broj (svih) dijagonala | $$D\_{n}$$ | $$D\_{n}=\frac{n∙(n-3)}{2}$$ |
| Zbir unutrašnjih uglova mnogougla | $$S\_{n}$$ | $$S\_{n}=(n-2)∙180°$$ |
| Zbir spoljašnjih uglova mnogougla | $$S'\_{n}$$ | $$S'\_{n}=360°$$ |
| **PRAVILNI MNOGOUGLOVI****Imaju sve stranice i sve uglove jednake** |
| Unutrašnji ugao mnogougla | $$α\_{n}$$ | $$α\_{n}=\frac{S\_{n}}{n}=\frac{(n-2)∙180°}{n}$$ |  |
| Spoljašnji ugao mnogougla | $$β\_{n}$$ | $$β\_{n}=\frac{S'\_{n}}{n}=\frac{360°}{n}$$ |
| Zbir unutrašnjeg i spoljašnjeg | $$α\_{n}+β\_{n}$$ | $$α\_{n}+β\_{n}=180°$$ |
| Centralni ugao | $$φ\_{n}$$ | $$φ\_{n}=\frac{360°}{n}$$ |
| **JEDNAKOSTRANIČNI TROUGAO** |  |
| **n=3** $α\_{3}=60° β\_{3}=120° φ\_{3}=120°$$$h=\frac{a\sqrt{3}}{2}$$ |
| Obim | $$O$$ | $$3a$$ |
| Površina karakterističnog trougla | $$P\_{k}$$ | $$\frac{a^{2}\sqrt{3}}{12}$$ |
| Površina mnogougla-Jednakostraničnog trougla | $$P$$ | $$\frac{a^{2}\sqrt{3}}{4}$$ |
| Poluprečnik upisane kružnice | $$r\_{u}$$ | $$\frac{a\sqrt{3}}{6}$$ |
| Poluprečnik opisane kružnice | $$r\_{o}$$ | $$\frac{a\sqrt{3}}{3}$$ |

|  |  |
| --- | --- |
| **KVADRAT** |  |
| **n=4** $α\_{4}=90° β\_{4}=90° φ\_{4}=90°$$$d=a\sqrt{2}$$ |
| Obim | $$O$$ | $$4a$$ |
| Površina karakterističnog trougla | $$P\_{k}$$ | $$\frac{a^{2}}{4}$$ |
| Površina mnogougla-kvadtata | $$P$$ | $$a^{2}$$ |
| Poluprečnik upisane kružnice | $$r\_{u}$$ | $$\frac{a}{2}$$ |
| Poluprečnik opisane kružnice | $$r\_{o}$$ | $$\frac{d}{2}=\frac{a\sqrt{2}}{2}$$ |
| **ŠESTOUGAO** |  |
| **n=6** $α\_{6}=120° β\_{6}=60° φ\_{6}=60°$ Ima dve vrste dijagonala : dužu $D=2a$ $=A\_{1}A\_{4}$ i kraću$d=a\sqrt{3}$ $=A\_{1}A\_{5}$ |
| Obim | $$O$$ | $$6a$$ |
| Površina karakterističnog trougla | $$P\_{k}$$ | $$\frac{a^{2}\sqrt{3}}{4}$$ |
| Površina mnogougla-Jednakokrakog trougla | $$P$$ | $$P=6P\_{k}=\frac{3a^{2}\sqrt{3}}{2}$$ |
| Poluprečnik upisane kružnice | $$r\_{u}$$ | $$\frac{a\sqrt{3}}{2}$$ |
| Poluprečnik opisane kružnice | $$r\_{o}$$ | $$a$$ |
|  |  |