

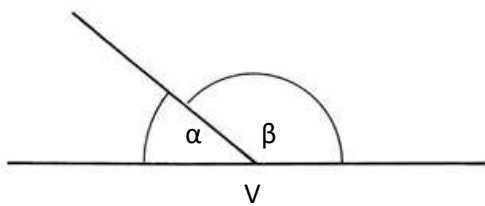


Írd le a tananyagot a füzetedbe tanulmányozd át a feladatokat,
és ugyanilyen módon próbáld megoldani a házi feladatot is!
A hf megoldásáról kérek fényképet a mailcímemre: bosnyak.agi@gmail.com

Csúcsszögek és mellékszögek

Vrcholové a vedľajšie uhly

Mellékszögek – Egymás mellett fekvő szögek, melyeknek közös a csúcuk és az egyik száruk és egymást 180° -ra egészítik ki.



$$\alpha + \beta = 180^{\circ}$$

Például:

Ha $\alpha = 40^{\circ}$ a hozzá tartozó mellékszög

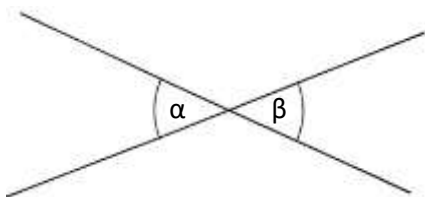
$$\beta = 180^{\circ} - 40^{\circ} = 140^{\circ}$$

α és β mellékszögpárok

A háromszög belső és külső szögei is egymás mellékszögei. Vagyis, mellékszögpárokat alkotnak, mert összegük mindig 180° .

$$\alpha + \alpha' = 180^{\circ}, \beta + \beta' = 180^{\circ}, \gamma + \gamma' = 180^{\circ}$$

Csúcsszögek – Olyan egybevágó szögpárok, melyeknek közös a csúcuk és közösek a szögszáraik.



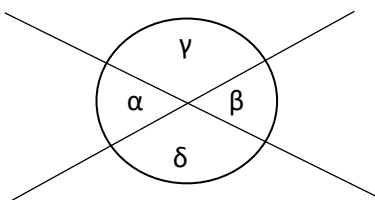
$$\alpha = \beta$$

Például:

ha $\alpha = 70^{\circ}$ a hozzá tartozó csúcsszög $\beta = 70^{\circ}$

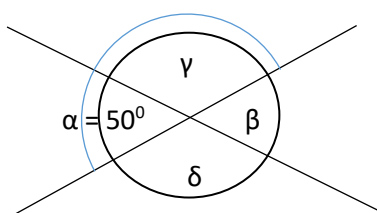
α és β csúcsszögpárok

1. feladat: Nevezd meg az ábrán látható szögpárokat!



<u>Megoldás:</u>	α, β – csúcsszögpár	$\alpha = \beta$
	γ, δ – csúcsszögpár	$\gamma = \delta$
	α, γ – mellékszögpár	$\alpha + \gamma = 180^{\circ}$
	α, δ – mellékszögpár	$\alpha + \delta = 180^{\circ}$
	β, γ – mellékszögpár	$\beta + \gamma = 180^{\circ}$
	β, δ – mellékszögpár	$\beta + \delta = 180^{\circ}$

2. feladat: Számítsd ki a hiányzó szögek nagyságát, ha $\alpha = 50^\circ$!



Megoldás:

α, β – csúcsszögpár, ezért $\alpha = \beta = 50^\circ$

$\gamma = \delta$ – csúcsszögpár, de itt még egyik szög nagyságát sem ismerjük. Tudjuk viszont, hogy az ábrán nemcsak csúcsszögpárok, hanem mellékszögpárok is vannak.



Ezért a mellékszögekkel dolgozunk tovább – kiválasztunk egy tetszőleges mellékszögpárt: (kék körív az ábrán)

Pl. α, γ $\alpha + \gamma = 180^\circ$ az α helyére behelyettesítjük az 50° -ot, és kiszámítjuk a γ -t

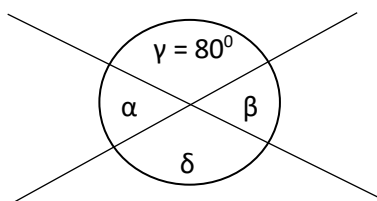
$$50^\circ + \gamma = 180^\circ$$

$$\gamma = 180^\circ - 50^\circ$$

$$\gamma = 130^\circ$$

Mivel γ, δ – csúcsszögpár, ezért $\gamma = \delta = 130^\circ$.

3. feladat: Számítsd ki a hiányzó szögek nagyságát, ha $\gamma = 80^\circ$!



Megoldás:

γ, δ – csúcsszögpár, ezért $\gamma = \delta = 80^\circ$

pl. γ, β – mellékszögpár, ezért $\gamma + \beta = 180^\circ$

$$\beta = 180^\circ - \gamma$$

$$\beta = 180^\circ - 80^\circ$$

$$\beta = 100^\circ$$

β, α – csúcsszögpár, ezért $\beta = \alpha = 100^\circ$

Házi feladat

1. Számítsd ki a hiányzó szögek nagyságát, ha $\gamma = 75^\circ$!
2. Számítsd ki a hiányzó szögek nagyságát, ha $\alpha = 110^\circ$!
3. Számítsd ki a hiányzó szögek nagyságát, ha $\beta = 89^\circ$!
4. Számítsd ki a hiányzó szögek nagyságát, ha $\delta = 45^\circ$!
5. Oldd meg a feladatokat a matematika munkafüzet 1. részében: **41 / 2, 3**

