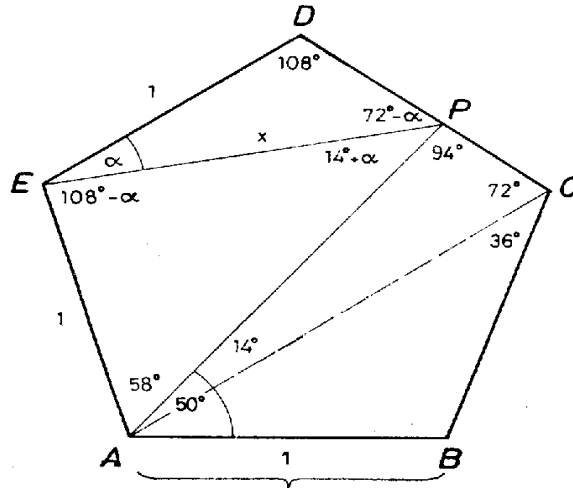


Legyen az ötszög oldala egységnyi. Jelöljük a PED szöget α -val.



Az ábra jelöléseit használva egy lehetséges mód PED kiszámítására a következő: A DEP és PEA háromszögben felírva a szinusztételt:

$$x = \frac{\sin 108^\circ}{\sin(72^\circ - \alpha)}, \quad \text{ill.} \quad x = \frac{\sin 58^\circ}{\sin(14^\circ + \alpha)}.$$

Ebből:

$$\frac{\sin 108^\circ}{\sin(72^\circ - \alpha)} = \frac{\sin 58^\circ}{\sin(14^\circ + \alpha)}.$$

Felhasználva a $\sin(\alpha + \beta)$ -ra, ill. $\sin(\alpha - \beta)$ -ra ismert összefüggéseket kapjuk, hogy

$$\sin \alpha (\cos 14^\circ \sin 108^\circ + \cos 72^\circ \sin 58^\circ) = \cos \alpha (\sin 72^\circ \sin 58^\circ - \sin 108^\circ \sin 14^\circ).$$

Innen $\text{tg } \alpha = 0,4865$, azaz $\alpha = 25^\circ 57'$.