

Használjuk a feladat feltételei szerint készült *ábrát*. A BCD háromszög egyenlő szárú, és így $\beta = \alpha + \frac{\gamma}{2}$. Másrészt $\gamma = 180^\circ - \alpha - \beta$, így az előbbi összefüggésből $\beta = \alpha + \frac{180^\circ - \alpha - \beta}{2}$, amiből $\beta = 60^\circ + \frac{\alpha}{3}$.

1993-12-507-1.eps

Ha a háromszög bármely α esetén euklideszi szerkesztéssel megszerkeszthető lenne, akkor lehetséges volna a tetszőleges α szög harmadolása. Ez, mint tudjuk, euklideszi szerkesztéssel nem lehetséges, tehát a feladat kérdésére nemleges választ kell adnunk.

Kassai Lóránt (Fazekas M. Főv. Gyak. Gimn. IV. o. t.)