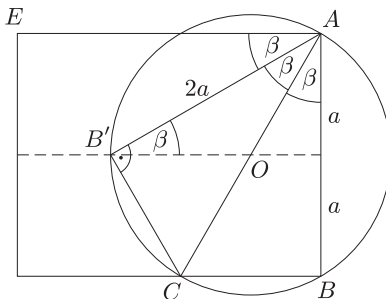


I. megoldás. Az ABC háromszög és az $AB'C$ háromszög a tükrözés miatt egybevágó. Az AC átfogójú derékszögű háromszögek B , illetve B' csúcsai az átfogóhoz tartozó Thálesz-körön vannak. AC felezőpontja, az O rajta van a téglalap középvonalán. A BAC és $B'AC$ szögek a tükrözés miatt egyenlők, az $OB'A$ és $B'AE$ szögek pedig váltószögek, tehát egyenlők. Az OAB' háromszög egyenlő szárú háromszög, alapon fekvő szögei egyenlők, mindkettő β . A fentiek alapján a β -val jelzett szögek egyenlők, $3\beta = 90^\circ$, $\beta = 30^\circ$, vagyis $\angle CAE = 2\beta = 60^\circ$.



II. megoldás. Használjuk az *ábra* jelöléseit. A tengelyes tükrözés miatt $AC = 2a$, továbbá a váltószögek egyenlősége miatt az ABC háromszögből

$$\cos 2\beta = \sin \alpha = \frac{1}{2}.$$

Mivel α hegyesszög, azért $\alpha = 30^\circ$, és $2\beta = 60^\circ$, azaz $\beta = 30^\circ$. Tehát a trapéz hegyesszöge: $\alpha + \beta = 30^\circ + 30^\circ = 60^\circ$.

