

Egy csuklós szerkezet keresztmetszete négy darab  $r$  sugarú kör, és közöttük egy rombusz alakban kifeszülő négy,  $r \times 6r$  oldalhosszúságú téglalap úgy, hogy a téglalapok  $r$  hosszú oldala érinti a kört. (Az érintési pont az oldal felezőpontjába esik.) A körök mozgatásával a rombusz szöge változhat, de a téglalapok nem lóghatnak egymásba. Mekkora a legkisebb és a legnagyobb lehetséges szög?

