

Az *ábra* szerinti elrendezésben függőleges falba épített forgó csuklóba d hosszúságú, G súlyú vízszintes tartót helyezünk. A tartó végén G_1 teher van, és $2r$ átmérőjű drót tartja, melynek vége a csuklótól számított h magasságban szilárdan a falba épül. A drót rugalmassági modulusa E . Számítsuk ki, hogy h milyen értékénél lesz a drót megnyúlása minimális, mekkora ez, és mekkora a fellépő húzóerő. (Szám adatok: $d = 0,5$ m, $G = 5$ kp, $G_1 = 15$ kp, $r = 0,1$ cm, $E = 2 \cdot 10^6$ kpcm⁻².)

