

Egy kerekes kút kerekének tömege elhanyagolható, hengerének tömege  $M$  kg, sugara  $r = 8$  cm, a vödör súlya  $Q_1$ , vízzel telve  $Q_2$  kg; a kút mélysége (a teljesen felhúzott vödör alatt)  $h$  méter. A vödröt felhúzzák, majd szabadon elengedik.

- a) Mekkora idő alatt szalad le a vödör, 1<sup>o</sup>. üresen,  
2<sup>o</sup>. vízzel telve?
- b) Mekkora szögsebességet ér el a henger e két esetben?

Num. értékek:  $M = 10$  kg,  $Q_1 = 5$  kg,  $Q_2 = 15$  kg,  $h = 12$  m.