

A filmforgatásnál használatos „csapó” egy M tömegű, l , d oldalhosszúságú, téglalap alakú lemezből és egy m tömegű, l hosszúságú vékony lécből áll. A csapót az *ábra* szerint egy vízszintes rúdra függesztjük fel. A M tömegű rész az alsó pöcök miatt csak balra tud kitérni. A csapó lécet a függőlegeshez képest α szöggel kitérítjük, majd elengedjük. Határozzuk meg, milyen magasra emelkednek a M és a m tömegű részek, ha *a*) tökéletesen rugalmas, *b*) tökéletesen rugalmatlan az ütközés. *Adatok:* $M = 0,5$ kg, $m = 0,1$ kg, $l = 0,3$ m, $d = 0,1$ m, $\alpha = 60^\circ$.

