

1. Неко тијело се пусти да слободно пада са висине од  $25\text{ m}$ , а  $2\text{ s}$  касније се баци и друго. Колика је почетна брзина другог тијела ако истовремено падну на тло?
2. На поду леже два тијела масе  $4\text{ kg}$  и  $2\text{ kg}$  која су међусобно повезана ужетом занемарљиве тежине. Уже пролази око глатког котура, такође занемарљиве тежине. Наћи убрзање тијела када на котур дјелује сила  $F$  на горе, интензитета
  - а)  $20\text{ N}$
  - б)  $80\text{ N}$ .
3. У хомогеном магнетном пољу индукције  $1\text{ mT}$  налазе се кружни рам полупречника  $r = 20\text{ cm}$ , рам квадратног облика странице  $a = 20\text{ cm}$  и рам у облику једнакостраничног троугла странице  $a = 20\text{ cm}$ . Израчунати вриједност магнетног флуksа кроз сваку од фигура, знајући да оне заузимају различите положаје у односу на магнетно поље: површина коју обухвата круг је нормална на поље, површина квадрата заклапа угао  $45^\circ$ , а троугласти рам је постављен паралелно магнетним линијама сила.