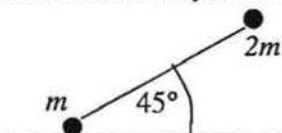
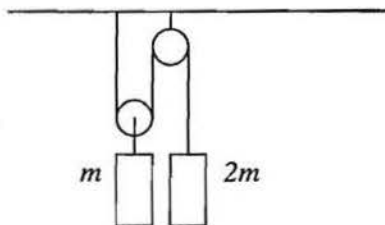


1. Két tömegpontot kössünk össze egy L hosszúságú tömegtelen rúddal, és engedjük el az ábrán látható helyzetből. Hol fog földet érni a jobboldali tömegpont?



2. Állapítsd meg a d'Alembert-elv segítségével, hogy az alábbi ábrán látható csigas rendszerben mennyi a két súly gyorsulása (a csigák tömegtelenek tekinthetők, a kötélt ideális).



3. Vegyünk egy olyan forgásfelületet, amit a $f(x)=ax^4$ függvény megforgatásával kapunk. Ennek a belső felületén mozogjon egy m tömegű tömegpont. Írd fel a rendszer Lagrange-függvényét.
4. Vezesd le az előző feladatban ismertett rendszer mozgásegyenleteit mindkét a gyakorlaton tanult módon.